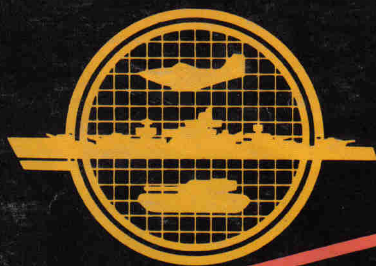
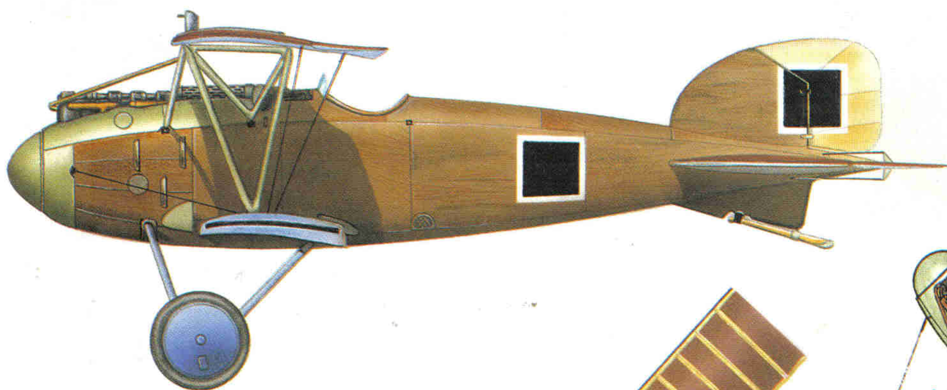


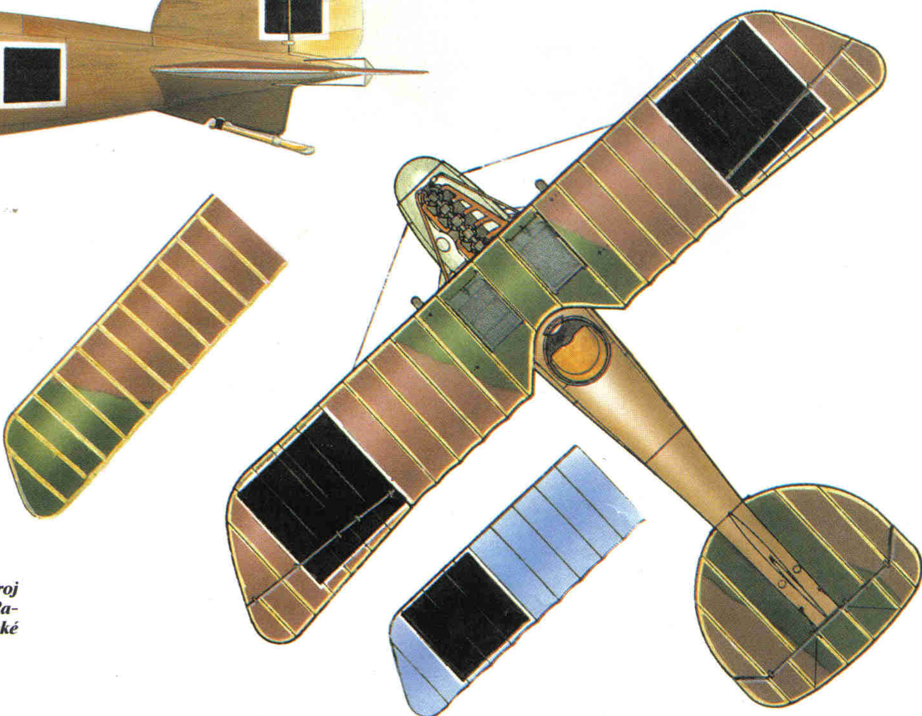
historie a plastikové modelářství

1992
ročník II.

9.

Marder I a II
Suchoj Su 25T
Bell P 59 Airacomet

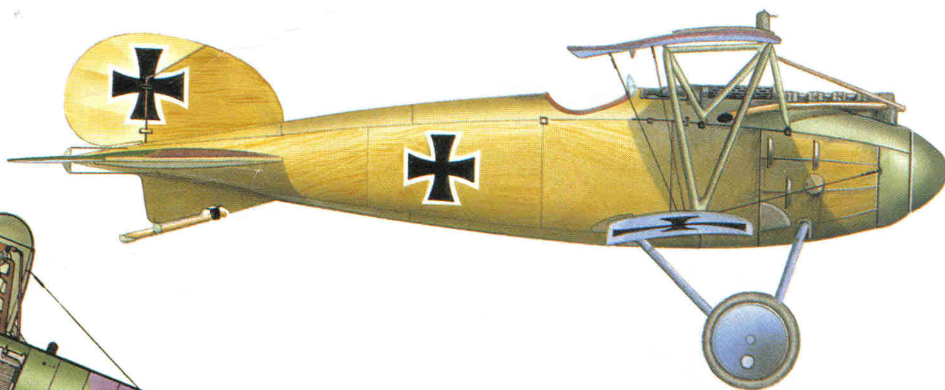


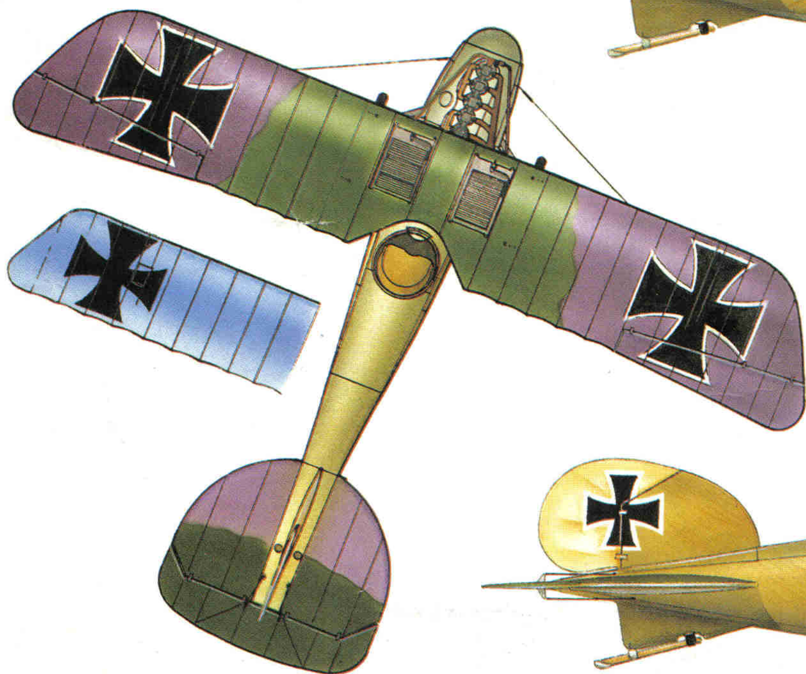


Albatros D.III, se kterým v Mezopotámii létal u Kofl 6. turecké armády Hauptmann Schüz, jedno ze stíhacích es tureckého letectva. Letoun má dva chladiče a německou kamufláž — trup v barvě materiálu, vrchní plochy křídel a VOP v kombinaci červenohnědé a tmavě zelené, spodní plochy jsou bledě modré. Za povšimnutí stojí světlé lemy a pásky na žebrech křídel a VOP.

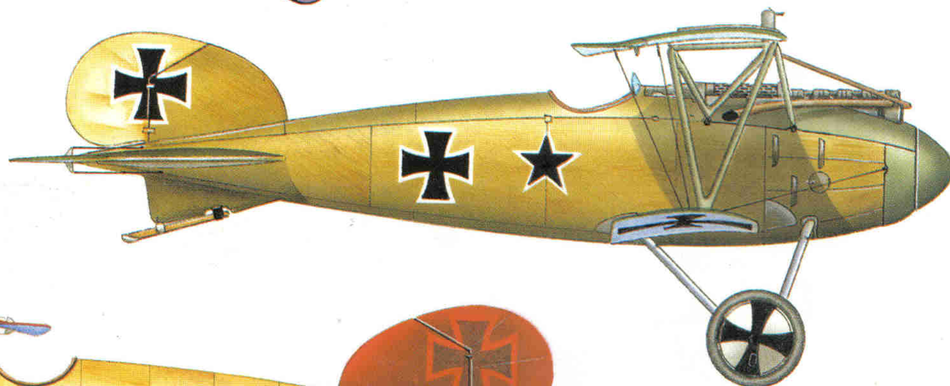
Albatros D.III CAW používaný na palestinském bojišti. Tento stroj se později dostal do rukou 1. Sq. Australian Air Force, která v Palestině operovala se stroji Bristol F 2b. Zbarvení letounu je typické pro továrnu OAW.

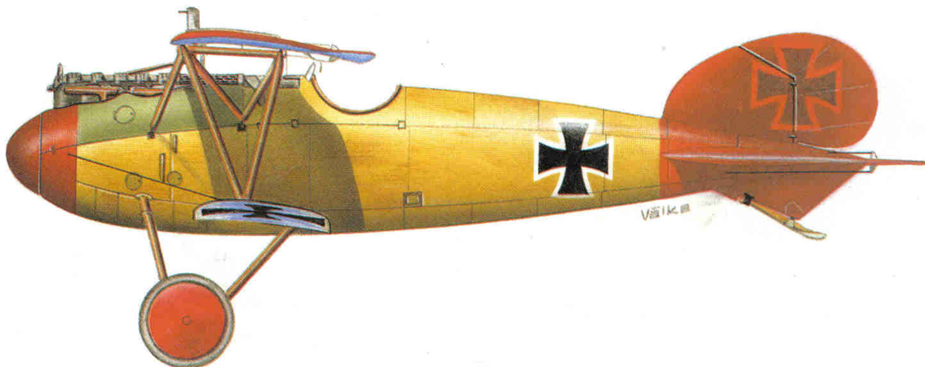
Rekonstrukce vzhledu jednoho z Albatrosů D.III OAW používaných německými jednotkami v Itálii. Stroj je v továrním zbarvení OAW, osobním markingem je černá bíle lemovaná hvězda na trupu a kříže v discích kol.





Rekonstrukce Albatrosu D.V 1033/17, se kterým v červenci 1917 létal u JG 1 baron Manfred von Richthoffen (80 vítězství). Trup letounu je převážně v barvě překližky, ocas, příď, všechny vzpěry, disky kol a vrchní plochy křídel jsou přetřeny (včetně křížů) červenou barvou. Spodní plochy křídel a VOP zůstaly světle modré, kryt motoru světle zelenošedý.







- HPM Historie a plastikové modelářství

Měsíčník pro zájemce o letectví, pozemní bojovou techniku a válečné loďstvo

- Prvé číslo vyšlo v prosinci 1990
- Číslo mez. indexu — 46 642
- Registrační značka — Mk ČR 5340
- Vychází — měsíčně
- Vydává: Vydavatelství HPM spol. s r.o.
- Za původnost příspěvku ručí autor
- Přetisk povolen s uvedením pramene a při zachování autorských práv.
- Šéfredaktor: Ivo Pejčoch
- Korektorská práce: Vratislav Konečný
- Grafická úprava: Zuzana Nová
- Fotografická práce: Daniel Šperl
- Redakční rada: V. Janovský, Ing. P. Provazník, I. Pejčoch, V. Leimer a Ing. M. Mamula

Adresa redakce:
Vydavatelství HPM sro, Jerevanská 3, 100 00 Praha 10
Návštěvní den: středa 10.00—15.00
Inzerci za stanovených podmínek přijímáme na adrese redakce, na obálce uveďte — Inzerce HPM

Číslo podepsáno k sazbě — 11. 8. 1992
Datum vyjití dle harmonogramu — 28. 9. 1992
Tiskárna: Východočeské tiskárny, s. p., provoz 10, Smilova 487, Pardubice
Podávání novinových zásilek povoleno Ředitelstvím pošt Praha č. j. 950/91-NP ze dne 22. 7. 1991

History and plastic modelling issued monthly by HPM Ltd.
Editorial & advertising Offices HPM Ltd.
Jerevanská 3
100 00 Praha 10
tel. 02—73 79 892

Editorial & Production Staff

- Managing Editor — I. Pejčoch
- Modelling Editor — V. Janovský
- Technical Editor — M. Mamula
- Art Editors — P. Provazník — V. Leimer
- Graphic Editors — Zuzana Nová

Printed in Czehoslovakia by Východočeské tiskárny, s. p., provoz 10, Smilova 487, Pardubice

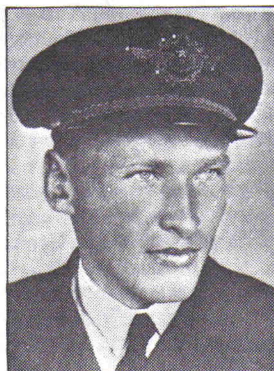
OBSAH:

Připravujeme do čísla 10/92
Lehké stíhače tanků Marder
Dvoumístné Spitfiry
Horten Ho 229
MS 406 československých pilotů
Americké bitevní křižníky třídy Alaska



Titulní strana obálky: Me Donnell Phantom, FGR Mk. 2, dar RAF, byl letos vystavován v Muzeu letectví a kosmonautiky Vojenského muzea ve Kbelích.

Vzpomínka na plk. Karla Šedu



Dne 15. června 1992 zemřel ve věku 83 let plukovník letectva Karel Šeda, legendární československý pilot I. republiky, neohrožený stíhač z bitvy o Anglii a proslulý noční letec od známé 68. perutě RAF. Dne 23. 6. 1992 proběhlo ve strašnickém krematoriu za plných vojenských poct poslední rozloučení. Za spolubojovníky — československé letce druhé světové války — pronesl smuteční řeč gen. Pavel Kocfelda.

Karel Šeda se narodil 4. listopadu 1908 v Újezdu u Chocně. Nejprve se vyučil elektrikářem, ale již v roce 1927 nastoupil do Školy leteckého dorostu v Prostějově a po jejím ukončení v roce 1929 létal jako pilot dvoumístních letounů u leteckého pluku č. 3. Později prošel i stíhacím výcvikem a až do roku 1933, kdy byl vybrán jako pilot Výzkumného leteckého ústavu studijního v Praze, sloužil jako stíhač.

V roce 1935 nastoupil Karel Šeda jako pilot k Československým aeroliniím, neboť již v průběhu vojenské služby získal mezinárodní civilní licenci leteckého radiotelegrafisty a navigátora.

Po okupaci českých zemí odešel v srpnu 1939 do Polska, kde se připojil k rodícímu se odbojovému hnutí. Ještě před vypuknutím války odchází do Francie, kde byl přijat do vojenského letectva a po přeškolení na francouzskou techniku je přidělen ke známé stíhací jednotce GC II/2, která v květnu 1940 zasahuje do bojů na frontě.

Bezprostředně po zhroucení Francie odplouvá Karel Šeda do Anglie, kde již v srpnu 1940 působí u 310. čs. stíhací perutě, se kterou se účastní i bitvy o Britanii. V dubnu 1941 odchází od perutě a dva následující roky vykonává náročnou funkci zkušebního a zalétávacího pilota. V červnu 1943 se však dobrovolně přihlásil k 68. noční stíhací peruti RAF, kde úspěšně létal až do ledna 1945 a válku dokončil jako pilot vojenských dopravních letadel.

Po válce Karel Šeda nejprve létal u Letecké dopravní skupiny, ale již v roce 1946 odešel z armády a nastoupil u Československých aerolinií. V roce 1950 byl však propuštěn a následně zatčen a pro údajnou velezradu a špionáž odsouzen na 14 let odnětí svobody a brány věznic definitivně opustil až po 8 letech.

V roce 1966 byl Karel Šeda rehabilitován a dokonce znovu díky vlastní píli získal i diplom sportovního pilota. Od roku 1970 až do roku 1977 působil v Aeroklubu v Bystřici u Benešova. Za svůj bohatý život nalétal 8 600 hodin a vystřídal více než 116 typů různých letadel. Byl vyznamenán celou řadou československých a spojeneckých řádů a medailí, naposledy byl dekorován v roce 1991 Řádem M. R. Štefánika IV. třídy, po svém povýšení do hodnosti plukovníka.

Jiří Rajlich, Jiří Sehnal



Lt. Billick (Jasta 12) před svým Albatrosem D.V. (Foto: Archív Vojenská historická knihovna v Praze)
Lt. Billick of Jasta 12 in front of his Albatros D.V.

Stíhací letouny Albatros

Jan Zahálka, Petr Aharon Tesař

Albatros D.IV.

Ještě než navážeme pokračování historie německého stíhacího Albatrosu typem D.V, je třeba se zmínit o konstrukci označené jako Albatros D.IV, letounu, který zmátl mnohé letecké historiky, zejména svým vyšším typovým číslem, které svádí k mylným závěrům, že D.IV byl zamýšlen jako přímý nástupce nahrazující typ D.III. Nikoli! Albatros D.IV byl konstruován speciálně pro výzkum výkonových charakteristik při použití 160 k motoru Mercedes s reduktorem. Již v listopadu 1916 dostala firma Albatros zadání na tři letouny typu D.IV, avšak s největší pravděpodobností byl dokončen a testován pouze jeden. Pozemní pokusy ukázaly, že Albatros D.IV vybavený dvoulistovou vrtulí trpí intenzívními vibracemi přenášenými od motoru a není tak způsobilý letových zkoušek. Došlo tedy i na testování tří a čtyřlistých vrtulí. Po těchto pokusech se již přistoupilo i k letovým zkouškám. Pokusy s nevyzbrojeným Albatrosem D.IV pokračovaly až do dubna 1918, kdy po vyčerpání všech dostupných prostředků o sladění otáček a vibrací, bylo od dalších testů ustoupeno.

Při návrhu letounu Albatros D.IV se Ing. Thelen vrátil k původní úpravě s dolním křídlem se dvěma nosníky a s rovnoběžnými mezikřídelními vzpěrami (jako u Alb. D.I a D.II). Trup letounu vycházel opět z konstrukce použité u strojů Albatros D.I — D.III, pouze linie přední části trupu byly štíhlejší než u předešlých modelů, což umožnila zástavba experimentálního reduktorovaného motoru Mercedes a jeho kompletní zakrytování. Další změny trup doznal přidáním aerodynamické opěrky pilotovy hlavy. Rovněž směrové kormidlo se na první pohled lišilo svým pravoúhlým aerodynamickým vyvážením od všech svých předchůdců, u nichž toto vyvážení mělo trojúhelníkový tvar.

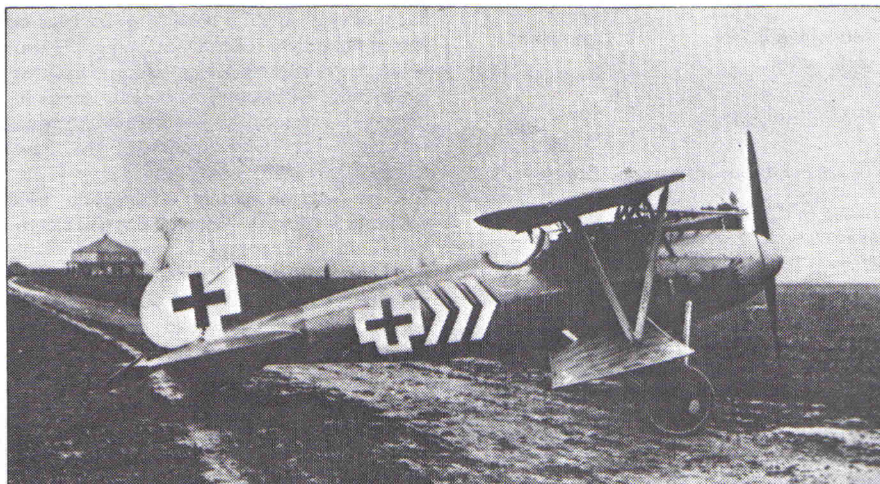
Zajisté by si Albatros D.IV zasloužil daleko větší pozornost ať po stránce technicko-historické nebo modelářské. Bohužel však při vzniku tohoto článku nebyly k dispozici bližší odborné podklady, a tak se lze jen těšit, že se toto téma stane v budoucnu námětem pro zajímavý samostatný článek.

Albatros D.V.

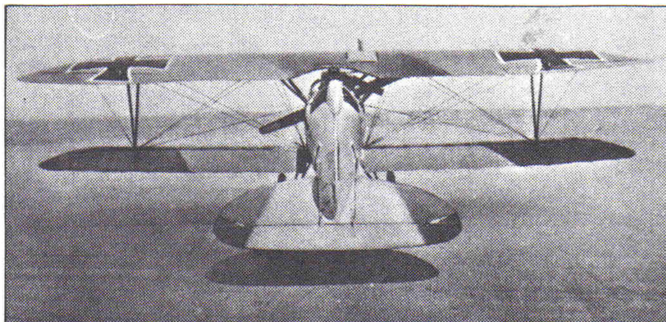
V dubnu 1917 došlo k podepsání kontraktu firmou OAW v Schneidemühlu na výrobu tolik osvědčených letounů Albatros D.III (viz Albatros D.III) s mateřsku firmou Albatros-Werke, která se již v tomto okamžiku věnovala svému zcela novému výrobnímu programu, kterým se stal stíhací letoun značený jako Albatros D.V (firemní označení L24). První zakázka zněla na rovných 200 kusů těchto letounů, od nichž se očekávalo, že ve všech směrech předčí typ D.III.

Albatrosy D.V se do frontové služby dostaly již v dubnu 1917 a počátkem léta téhož roku jimi bylo vybaveno na 37 stíhacích jednotek Jasta!

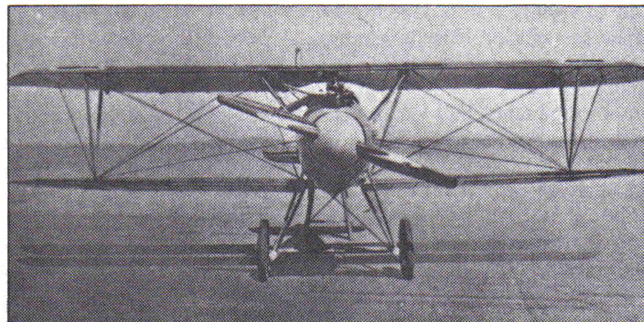
Prototyp Albatrosu D.V byl pravděpodobně dokončen počátkem roku 1917. Od



Albatros D.Va. (Foto: Archív NTM v Praze)



Pohled ze zadu a ze předu na Albatros D.V 2004/17. (Foto: Archív NTM v Praze)



Front and rear view of Albatros D.V 2004/17.

všech předešlých typů se liší především konstrukcí trupu, křídla zůstala v podstatě shodná s D.III — pouze vzdálenost mezi nimi se zmenšila o 10 cm — to stálo v oficiálním hlášení Idflieg. Ale není to zcela přesné, neboť na první pohled viditelnou změnou, která je také bezpečným rozpoznávacím znakem od všech ostatních Albatrosů, typickou pro D.V, se stal nově řešený náhon křidélek, jehož ovládací lanka procházela potahem trupu před kabinou do střední části horní nosné plochy, jíž vedla rovnoběžně s náběžnou hranou a pak kolmo přes kladky k trojúhelníkovým kováním na křidélkách. Místa, kde na vrchní a spodní straně lanka vycházela zevnitř křídla, zakrývala úzká kovová pouzdra. V hlášení z 21. dubna 1917 se mimo jiné uvádí, že modifikovaný trup má skutečně velmi jemné aerodynamické tvary, jeho boky již nejsou ploché, ale zaoblené, takže jeho průřez se na většině délky, s výjimkou kruhové přídě, změnil v dokonalou elipsu, přičemž na obou bocích přibyl jeden podélník, umístěný ve výši osy trupu. Celkově se na nové konstrukci trupu podařilo ušetřit okolo 50 kg jeho váhy. Další výsledky testů uvádí několik menších nedostatků, jako chybějící náležité zbarvení detailů a příliš robustní zajištění ostruhy. Rovněž jedna poznámka byla věnována vylepšení žaluzií chladiče. Závěr zkušební komise zněl následovně: „Po odstranění výše jmenovaných skutečností, po ukončení zatěžkávacích zkoušek trupu a ocasních ploch a po odlétání 2 hodin za účelem měření teplot, lze letoun doporučit pro hromadnou i licenční výrobu a jeho využití na všech frontách . . ."

Ironií pak zůstává fakt, že obvykle opatrná a precizní inženýrská skupina Idflieg zanedbala testy křídel a jejich nové spojení s trupem. Tento fakt se projevil doslova jako časovaná bomba, která explodovala mezi piloty Albatrosu D.V. Při vyšších rychlostech nebo rychlých obratech docházelo mnohem častěji než u Alb. D.III, bez předchozího varování, k destrukci dolních nosných ploch a mnohdy i jejich následnému odtržení. (Zajímavý statistický údaj — 23 německých pilotů přišlo během prvních tří měsíců nasazení Albatrosů D.V na frontu o život vlivem konstrukčních nedostatků — převážně destrukce dolních křídel, což je náhodou stejný počet, jaký byl uváděn u ztrát Messerschmidtů ME 262, když tato letadla byla poprve nasazena do služby ve druhé světové válce, a které se zřítily z příčin se stejným jmenovatelem — tj. nedostatku znalostí nebezpečných charakteristik nového typu letadla.)

Z počátku vstoupil Albatros D.V k novým jednotkám neohroženě a s očekáváním. Letci právě získávali zkušenosti s novou stíhačkou, když podle nařízení Idflieg došlo místo k vyztužení dolní nosné plochy k vyztužení té horní, v mylné představě, že podstata havárie spočívá v nedostatečné tuhosti konců horního křídla. Proto došlo k montáži přídavných výztužných lanek, napjatých od patek mezikřídelních „V" vzpěr, téměř až k okrajovým obloukům horní nosné plochy. V některých případech pak i od přídě trupu k horním koncům zadních částí těchto vzpěr, ale běžně se vyskytovaly individuální úpravy vyztužení křídel přídavnými lanky, proto není zcela snadné popsat nějaké typické charakteristické schéma lanového vyztužení. Nejlepším vodítkem nám v tomto případě budiž fotodokumentace. Pravdou sice je, že výše popsané vyztužení sklon konců křídla ke zborcení v důsledku vibrací a torzního namáhání se z větší části odstranilo, avšak ani jedna z těchto úprav nemohla zásadně vyřešit celý problém. Tragické havárie tudíž pochopitelně pokračovaly! Do konce války se ani přes intenzivní výzkumné práce podporované rozsáhlými testovacími programy, nepodařilo problém destrukce křídla definitivně vyřešit. Zkoušelo se to všelijak. Od detailně rozpracovaných plánů taktiky letu na Albatrosech D.V, zakazující střemhlavé lety, až po nám již známé krátké přídavné vzpěry, spojující přibližně spodní třetinu mezikřídelních „V" vzpěr s náběžnou hranou dolního křídla. Tady je třeba poznamenat, že jistá vylepšení to přineslo, avšak nikoli definitivní — i nadále se letci měli vyvarovat ostrých obratů a déle trvajících letů střemhlav. Názor, že přídavná vzpěra patří ke spolehlivým rozlišovacím znakům Albatrosu D.V od pozdější modifikace D.Va je mylný. Ve skutečnosti tyto vzpěry měly již některé Albatrosy D.III — viz výše. Zatímco mnohé D.V i D.Va jimi vybaveny nebyly, přestože všechny jednotky vybavené těmito stroji, obdržely od výrobce soupravy potřebných součástek i nářadí. Kromě instalace pomocné vzpěry došlo posléze i k zesílení nosníku dolního křídla — viz dále. Přesto se let na Albatrosu D.V v podstatě stále rovnal letu do pekla bez jistoty návratu. Není proto divu, že poválečné konstrukce stíhacích letounů se obloukem vyhýbají jedenapůlplošníkům.

Pro dokreslení představy, jaký byl názor mnoha německých pilotů na vlastnosti Albatrosu D.V, myslím zcela stačí několik vět vybraných z dopisu, který 18. července 1917 napsal Rittmeister Frhr. Manfred von Richthofen (v té době velitel Jagdgeschwader I) svému příteli ze štábu Kogenluft (velitelství letectva), na jeho dotaz ohledně strojů Alb. D.V: „. . . Naše letouny jsou v porovnání se stroji nepřítele doslova k smíchu. Jejich ‚triplany' a 200 k SPADy, stejně jako ostatní jednomístné stíhačky typu Sopwith si s našimi Albatrosy D.V vyloženě hrají! Nejen, že jejich technika je opět kvalitnější, navíc mají ještě početní převahu. Všichni naši dobří piloti jsou tak obyčejně ztraceni. Alb. D.V jsou tak zastaralé a nebezpečné, že s nimi nechce nikdo létat. Máme pocit, že se ničeho lepšího než toho všivého Albatrosu nedočkáme! Již dávno totiž ztratil dech a my jsme se ocitli v pěkné bryndě. Nejen, že Britové již mají rychlejší a kompaktnější letouny než my, ale už mají k dispozici i dvoumístné stroje, které naše Albatrosy nedokáží ani dohonit. Jsme proti nim bezmocní! . . ." (Je však velmi pravděpodobné, že tak kritický dopis von Richthofen napsal pod vlivem rozčarování ze svého netušeného sestřelení dne 6. července 1917 posádkou britského dvoumístného letounu F. E. 2D, který napadl se svým Albatrosem D.V D. 1033/17/, některé prameny uvádějí D.V D 4693/17/. Po vyléčení z těžkého zranění na hlavě obdržel von Richthofen odpověď na svůj dopis, z něhož vyplynulo, že Fokker má sice připraveny dokonce dva letouny lepší než Albatros D.V, avšak pro momentální nedostatek schopných výrobních dělníků není zatím schopen pokrýt poptávku. (První Fokkery Dr I se na frontu dostaly až 21. srpna 1917.)

Avšak přese všechny nesnáze, doprovázející první dodávku Albatrosů D.V, byly u Albatros-Werke objednány další velké série těchto letounů. Původní objednávka z dubna 1917 zněla na 200 strojů typu Albatros D.V (D.1000/17-1199/17), které ještě týž měsíc prošly typovými zkouškami a byly odeslány na frontu. V květnu 1917 následovala nová objednávka na celých 400 letounů typu D.V (D.1962/17—2361/17) a konečně pak v červenci téhož roku bylo vyrobeno dalších 300 Alb. D.V (D.4403/17—4702/17), což představuje celkem 900 stíhacích letounů Albatros D.V vyrobených během čtyř měsíců. Jak již bylo v úvodu o výčtu vyrobených strojů typu D.V naznačeno, zdá se být skutečně nepochopitelné, proč přes veškeré pevnostní problémy tohoto typu, které se v podstatě během celé produkce nepovedlo nikdy definitivně odstranit, pokračovala výroba Albatrosu D.V takovým tempem! Právě Idflieg, která měla být tím nejpovolanějším,

kdo se vyjádří včas o dalších osudech D.V, přišla se svým prohlášením teprve 24. července 1917: „. . . Albatros D.III je vyroben robustněji než D.V a lze jej považovat i za hmotnostně lehčí, ba i výkony D.V jsou téměř rovnocenné s typem D.III. Další výroba Albatrosu D.V se především pro opakující se nebezpečnou závadu považuje tímto za nežádoucí . . ."

A to je také jeden z důvodů, proč poslední dodávka stíhaček Albatros D.III byla odeslána na frontu ještě měsíc po ukončení hromadné výroby typu D.V. Přesto firma Albatros, která do té doby vyráběla okolo 190 letounů za měsíc, dokázala své zaměstnance využít, ať již pro výrobu náhradních dílů nebo k přípravě prototypu nového letounu. Avšak ve třech národních soutěžích o nejúspěšnější letoun typu „D", které se konaly roku 1918, nezaznamenala firma Albatros již jediný úspěch!

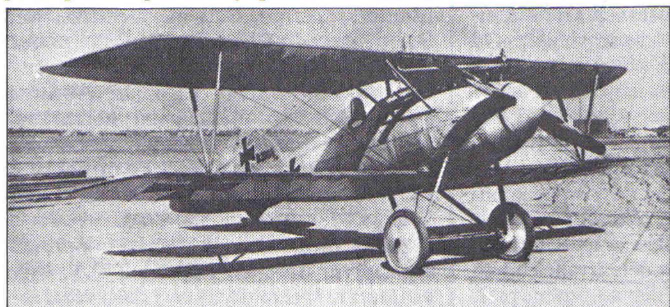
Britský a francouzský tlak ve vzduchu prudce vzrostl. Manfred von Richthofen situaci na frontovém nebi popsal slovy: „. . . Dříve si pilot mohl jediným bojovým letem zasloužit medaili nebo povýšení, avšak dnes je již po vzletu napůl sestřelen a mrtev . . ." Nové letouny jako Pfalz a Fokker byly zatím ve stádiu ověřování, a tedy nedostupné. Roland D.IIa, který se jevil tolik nadějným při firemních testech, v boji vyloženě zklamal. A tak břímě frontového boje nesly i nadále stíhací letouny Albatros. Proto snad ani nepřekvapí skutečnost, že kromě konstrukčního poddimenzování dolních nosných ploch Albatrosu D.V, se tyto navíc rozpadávaly ve vzduchu vyloženě vlivem opotřebování, neboť náročný tzv. Amerika Program vyhlášený v dubnu 1917 znamenal i zdvojnásobený počet stíhacích jednotek Jasta (ze 40 na 80) a z něho plynoucí masové nasazení všech letounů, mezi nimiž pochopitelně převládaly početně bezkonkurenční Albatrosy, což bylo možná dalším důvodem, proč se tyto stroje udržely v tak velkém množství a tak dlouho ve výrobě.

Četné havárie Albatrosů D.V daly pochopitelně vzniknout sérii výzkumů na konečné odhalení příčin těchto mimořádných událostí. (Výzkumy probíhaly již od května 1917 a končily v lednu 1918). Postupně se dospělo k logické myšlence, že stávající běžné metody zatěžkávání letounu jsou nedostatečné, neboť nedovolují plynule zvětšovat zatížení nebo jej nárazově měnit. Již v květnu testy ukázaly, že nakrucované křídlo je schopno pohltit zatěžkávací násobek 4,4, po jehož překročení dochází již k destrukci žeber v oblasti mezikřídelní „V" vzpěry.

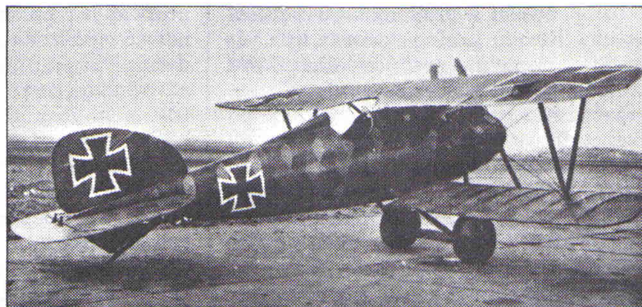
Avšak jak se později ukázalo, samo uchycení těchto vzpěr bylo mnohdy příčinou těžkých havárií, jako v případě letounu Albatros D.V, podrobeného odborné analýze, ve které se mimo jiné uvádí: „. . . Konstrukční pevnost křížového uzlu napojení kování vzpěry k nosníku dolního křídla v kritickém místě byla nedostatečná vzhledem k působícímu zatížení. Během testování porušeného spoje se zjistilo, že k jeho výrobě nebylo použito speciálně vybraného dřeva! Střed nosníku je zhotoven z neohebné a nepružné duše, která sice více odolává vlhkosti, avšak je mnohem více náchylná k prasknutí, zvláště vlivem často se měnícího zatížení . . .". Zpráva dále doporučuje vyztužit konec horního křídla lankem (viz výše) a zesílit nosník v místě uchycení mezikřídelní „V" vzpěry překližkou ve vzdálenosti 30 cm na obě strany od tohoto uzlu. Navíc se uvádí, že je nutné spoj napustit dehtovým olejem, bandážovat a poté ještě lakovat. Nosníky dolních křídel letounů, které se právě nacházely ve výrobě, byly výše popsaným způsobem upraveny, navíc došlo i k výměně původního nosníku za pružný. Vyztužení horního křídla lankem nebylo považováno za nezbytné jakožto modifikace sériového stroje, proto se tato lanka stala individuální záležitostí (viz výše), což je velmi dobře patrné především z dochovaných fotografií. (Je více než zajímavé, že v témže období /prosinec 1917/ měl i stíhací Pfalz D.III podobné problémy s nosníkem křídla jako Albatros D.V).

Již od počátku roku 1918 začalo u stíhacích jednotek Německa zjevně ubývat „Dé pětek", na jejichž místech se objevily vylepšené i zcela nové letouny, především pak Albatros D.Va Pfalz D.III a Fokker Dr.I. Firma Albatros neúnavně pokračovala ve vývoji jednomístných stíhacích strojů až do konce války, avšak její typ D.Va byl posledním, který bylo lze spatřit na válečném nebi. (Posledním známým stíhacím Albatrosem se stal typ D. XI, vyrobený ve dvou prototypech, jímž mimo jiné předcházely i dva letouny se třemi nosnými plochami — Dr.I a Dr.II viz dále). Albatros D.Va se velice podobal svému předchůdci D.V, avšak zesílená konstrukce celého stroje, především pak nosníků křídel a žeber šla opět na úkor celkové hmotnosti — viz tabulka technických údajů. (Váhově Albatros D.Va převyšoval typ D.III, ale i hmotnost počátečních strojů typu D.V., neboť zákonitě všechny strukturálně pevnostní úpravy znamenaly nárůst hmotnosti nového letounu, což však zcela negovalo původní tendence prosazované u typu D.V, o dosažení co nejlehčí konstrukce letounu). To však byly změny vnitřní, tedy nepostřehnutelné.

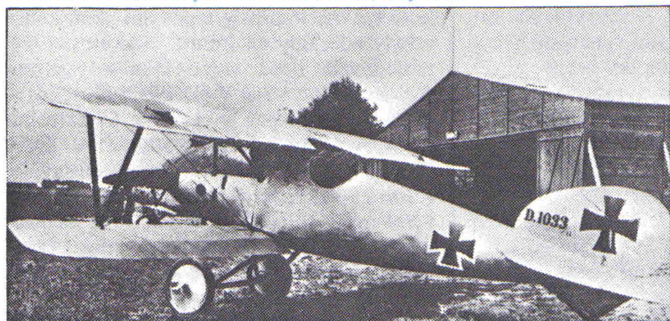
Tím nejmarkantnějším rozdílem bylo ovládání křidélek, které se opět vrátilo k původnímu schématu použitému u Albatrosu D.III. Z trupu procházela ovládací lanka spodními křídly a v místech za mezikřídelní „V" vzpěrou vybíhala šikmo vzhůru k oběma koncům ovládacích ramének



Albatros D.V 2004/17 z druhé výrobní série z května 1917. (Foto: Archív NTM v Praze)
Albatros D.V 2004/17 from the second batch, May 1917.



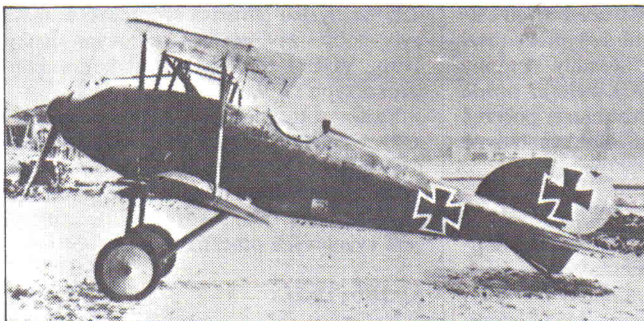
Prototyp letounu Albatros D.V, kamuflovaný „Lozenge" na všech plochách. (Foto: Archív NTM v Praze)
Prototype of the Albatros D.V with the "Lozenge" camouflage.



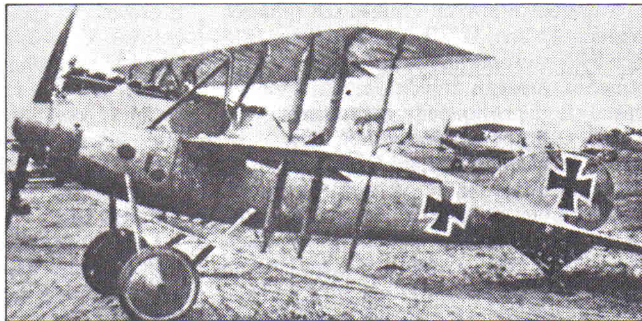
Albatros D.V 1033/17 z první výrobní série z dubna 1917. (Foto: Archív NTM v Praze)
Albatros D.V 1033/17 from the first batch in April 1917.



Albatros D.Va 5390/17, který byl 17. 12. 1917 přinucen k přistání letouny R. E. 8 od 3 squadrony AFC a který se dnes zrestaurovaný nachází ve War Memorial Museum v Austrálii. (Foto: Archív NTM v Praze)
Albatros D.Va 5390/17, shot down 17. 12. 1917 by R. E. 8's of the 3. Sq. AFC. After restoration he is now exhibited in the War Memorial Museum in Australia.



Prototyp letounu Albatros D.IV.
Prototype the Albatros D.IV.



Albatros Dr.I. (Foto: Archív NTM v Praze)

křidélek. Mimo to došlo opět ke změně ve vzájemné vzdálenosti nosných ploch, snížením uložení horního křídla. Podobně jako prototyp a počáteční stroje typu D.V, dostaly i Albatrosy D.Va na hřbet trupu elegantní, leč vysoce nepraktickou opěrku hlavy, která byla ve většině případů demontována přímo v poli, neboť silně omezovala pilotův výhled vzad.

Jak se záhy ukázalo, nový Albatros D. Va se svým provedením projevil ještě méně šťastně než typ předešlý. Naštěstí pro Němce, experimentální práce na leteckých motorech o vysokém stupni komprese i motorech výškových probíhaly od počátku úspěšně. Zvýšením kompresního poměru a jednoduchou úpravou karburátoru tak bylo dosaženo vysokého výkonu standardního motoru ve velkých výškách. Počátkem března 1918 nahradily sériové dodávky nových motorů Mercedes D.IIIa, se skutečným výkonem okolo 180 k a 1450 otáčkami za minutu, starší motory Mercedes D.III. (Uvádí se, že měsíčně bylo vyrobeno okolo 1500 vysokotlakých pístů, což odpovídá kadenci 250 kusů motorů Mercedes D.IIIa). Vyšší výkon motoru byl v podstatě jediným, čím mohly letouny Albatros novějších typů D.V a D.Va překvapit svého soupeře v rozhodujícím okamžiku.

Nové stíhací Albatrosy byly objednány opět ve velkých sériích. První zakázka ze srpna 1917 činila 262 stroje D.Va (D. 5165—5426/17), zářiová 250 (D. 5600—5849/17), říjnová pak již 550 (D. 7000—7549/17). Navíc se i firma OAW znovu zapojila do hromadné výroby stíhacích Albatrosů a v období září—říjen 1917 obdržela zakázku na rovných 600 letounů typu D. Va (OAW) D. 6400—6999/17), což představuje celkově 1612 objednaných Albatrosů D.Va. během třech (!) měsíců. Letouny vyrobené firmou Albatros se na frontu dostaly v říjnu 1917, zatímco stroje D.Va od OAW teprve v prosinci téhož roku prošly typovými zkouškami s počátkem r. 1918 se dostaly na frontu.

Avšak ani Albatrosy D.Va nezůstaly imunní vůči pevnostním nedostatkům konstrukce křídel, i když problém destrukce konců horní nosné plochy byl vyřešen. V dubnu 1918 se uskutečnily lámací zkoušky letounu D.Va v podmínkách odpovídajících střemhlavému letu, podobně jako před rokem v dubnu 1917 u D.V. Požadovaný pevnostní součinitel při střemhlavém letu byl stanoven na 1,2, avšak po dosažení této hodnoty se již obě poloviny spodního křídla silně prohýbaly. Při zvýšení násobku na 1,38 se od trupu začalo dělit pravé spodní křídlo a po dosažení hodnoty 1,7 se odtrhlo úplně. Po tomto pokusu následovaly dva další, při kterých upravené, nejvíce namáhané části křídla umožnily dosáhnout bezpečnostního násobku dolní nosné plochy až 2,5 což byl dvojnásobek původního. Jedním ze závěrů plynoucích z testů bylo rozhodnutí, že je nutné inovovat nevhodné napojení nosníků spodního křídla k trupu. To bylo dodatečně provedeno přímo u jednotek nahrazením původního upevnění nosníku novým. Další úpravy spočívaly v zesílení žeber křídla v místě, kde bylo počítáno s eventuální instalací pomocné vzpěry a zesílením kování pro ocelová lanka napnutá ke koncům křídel. Všechny tyto úpravy se alespoň částečně podílely na odstranění destrukcí dolních křídel typu D. Va.

Během velké německé jarní ofenzívy v březnu 1918 měly ve vzdušných soubojích početní převahu mezi ostatními německými stroji stíhací Albatrosy. Vzdor neústupné pozici, jakou dohodové letectvo vydobylo, se Albatrosy D.Va staly jeho silným protivníkem, zvláště v rukách zkušených pilotů, operujících přesně podle (na svou dobu) skutečně moderní letecké bojové taktiky.

V dubnu 1918 dosáhlo nasazení stíhacích letounů Albatros vrcholu, když jejich počet představoval více jak polovinu všech německých stíhacích strojů v té době operujících na frontě, přičemž většinu mezi Albatrosy typu „D" zaujímaly stroje D.Va. Pro představu je přesný počet nasazených stíhacích letounů německého letectva na frontě k 30. dubnu 1918 uveden v tabulce:

Typ	Počet k 30. 4. 1918	procent z celku
Albatros D.Va	928	47,6
Pfalz D.IIIa	433	22,2
Albatros D.III	174	8,9
Fokker Dr.I	171	8,8
Albatros D.V	131	6,7
Ostatních typů „D"	112	5,8
Celkem:	1949	100,0

Snad nejvhodnějším závěrem ke stručné historii stíhacích Albatrosů D.Va bude autentický příběh spojený s jediným originálním strojem tohoto typu, který se v současnosti nachází v „Australian War Memorial" v Canbeře, zrestaurován do původní podoby (restaurační práce byly zahájeny roku 1968), v jaké se dostal do rukou vojsk Dohody. Jde o letoun čísla D.5390/17, který byl předán australským úřadům poté, co sestřelen nouzově přistál neporušen za britskými liniemi ve Francii, při bitvě mezi posádkou australského stroje R. E. 8 a šesti stíhacími Albatrosy 17. prosince 1917. Průzkumný letoun R. E. 8 3. Sqdn. A. F. C. toho dne pátral po německém dělostřelectvu, když byl napaden. Jeho posádka — poručík J. L. Sandy a seržant H. F. Hughes se připravovala učinit vše, co jen jim jejich stroj dovolí v boji proti takové převaze nepřítele. Bránili se tak znamenitě, že v prvých několika minutách souboje „poslali dolů" výše zmíněný Albatros se zraněným pilotem. Ale to je jen počátek neuvěřitelného příběhu. Bitva pokračovala, převaha nad Australany se poněkud zmenšila po příletu dalšího stroje z jejich eskadry. Po téměř nekonečných deset minut se společně bránili 5. zbývajícím Albatrosům, až teprve přílet dalšího letounu R. E. 8 donutil německé piloty přerušit souboj. Zatímco ostatní australští letci se vrátili ke svým povinnostem, stroj s posádkou Sandy a Hughes bylo vidět, jak letí dále. Zdálo se, že normálně krouží nad krajinou, kterou pozorovali před napadením. Avšak na konci doby stanovené pro hlídku se nevrátili na své letiště. Žádné další zprávy se neobjevily až do příštího večera, kdy došla zpráva, že bylo nalezeno letadlo R. E. 8 s těly dvou Australanů na poli vzdáleném 80 kilometrů od dějiště jejich souboje v minulém dnu. Lékařská prohlídka prokázala, že muži nebyli zabiti při havárii letounu — ve skutečnosti R. E. 8 byl jen nepatrně poškozen, ale že jedna kulka vystřelená na ně v průběhu boje smrtelně zranila pozorovatele a okamžitě zabila i pilota. Po celou dobu, kdy si ostatní mysleli, že pokračují v hlídce, jejich letoun ve skutečnosti zahájil první ze série okruhů, při kterých proud větru hnal stroj na jihozápad, až mu konečně došly pohonné hmoty.

Albatros D.Va, který byl sestřelen těmito dvěma muži, zachránili pod těžkou nepřátelskou palbou vysoce odvážní příslušníci 3. eskadry, kteří jej poslali do I. depa leteckých sil v St. Omer. Později byl převezen do Austrálie, kde se jako jediný originál svého typu na světě nachází dodnes.

S nástupem nových vynikajících stíhacích letounů Fokker D.VII (k 30. dubnu 1918 jich bylo na frontě 19) se počet používaných stíhaček Albatros rapidně zmenšil, přesto zůstaly hojně zastoupeny ve vzdušných soubojích až do podepsání příměří. Firma Albatros v Johannisthalu ani OAW ve Schneidemühlu neodstoupily od výroby stíhacích letounů poté, co došlo k ukončení zakázek výrobního programu „Albatros Jagdflugzeuge“, ale velmi rychle přešly na licenční výrobu letounů Fokker D.VII, jichž vyrobily několikanásobně víc než samotné Fokkerovy dílny ve Schwerinu. Neúplná dobová hlášení ukazují na to, že Fokker obdržel zakázku na 1000 strojů typu D.VII, zatímco Albatros a OAW jich vyrobily na 2 200 celkem, což potom řádově odpovídá 330 strojům licenčním, vyrobeným měsíčně, oproti Fokkerovi, který jich byl schopen zpočátku vyrábět okolo 70, později 100 měsíčně.

Přesto, že bojová hodnota stíhacích Albatrosů ve srovnání s Fokkerem D.VII klesla, Idflieg se i nadále zabývala jejich pevnostními nedostatky. V květnu 1918 se uskutečnila další série několika mimořádných testů, při nichž byly podrobeny nosníky spodních nosných ploch letounů Alb. D.III, D.V a D.Va (šlo o letouny stažené přímo za tímto účelem z fronty) namáhání v krutu podle podélné osy. Pokusy ukázaly, že žádný z nich není schopen vydržet jakékoliv permanentní zatížení vznikající během jejich běžného frontového nasazení. Při testování byla samotná křídla nakrucována až na 37,6 stupně bez toho, aniž by se u nich projevila nějaká trvalá deformace. Z hlášení o provedených zkouškách lze vytušit další jednu z možností destrukce dolních ploch za letu, která však zdaleka nebyla tou hlavní, a sice nedodržené rozměry kování úchytů křídel k trupu (což především dokladuje nedbalost výstupní kontroly). Nosník spodního křídla byl v závěru testů dále namáhán na krut až do hodnoty 79,5 ! stupně, kdy došlo k jeho totální destrukci. Výsledkem všech květnových pokusů byl závěr, že zejména spodní křídla Albatrosů jsou při určitých obratech vystavena neúměrnému torznímu namáhání, kterému nejsou schopna dále odolávat. V tomto smyslu hovoří i Neumannova „Historie německého letectví“ z roku 1920.

Při retrospektivním pohledu na historii stíhacích Albatrosů je zřejmé, že se němečtí konstruktéři vzorem Nieuportova jedenapůlplošníků nechali svést na scestí, když se této koncepce drželi tak zoufale dlouho. Snad byla jejich tvůrčí nápaditost zaslepena manévrovacími schopnostmi stíhacích Nieuportů, kterým se však německé stroje s výkonným, ale těžkým řádovým motorem nemohly vyrovnat. Lehký jedenapůlplošník byl totiž ideální konstrukcí pro lehký rotační motor, který svým způsobem limitoval střemhlavý let a svou rotující hmotou napomáhal proslulé obratnosti. V každém případě Francouzi nijak významně nepokračovali v rozvoji svých „sesquiplanů“, Britové se jim moudře vyhli a Němci nikdy nedosáhli jejich spolehlivé kopie. Pouze rakousko-uherské stíhací Albatrosy, postavené podobně jako mnohé jiné stroje monarchie z prvotřídního dřeva, zpracovaného skutečně řemeslně zručnými dělníky, se vyhnuly prokletí provázející spodní křídla německých Albatrosů. V době, kdy první dvě příčky mezi německými stíhačkami obsadily letouny Fokker D.VII a Pfalz D.XII, bylo již pozdě snažit se kvalitativně předstihnout početně převyšující (a rozhodně nikoliv kvalitativně zaostávající) dohodové letectvo.

Albatros Dr.I

Úspěchy britských stíhacích letounů Sopwith Triplane přivedly mnoho německých konstruktérů k rozhodnutí, že právě tento typ letadla je vhodný k napodobení; prakticky tak vznikla stejná situace jako v předešlém roce, kdy jim do oka padl francouzský stíhací jedenapůlplošník Nieuport. A tak se i firma Albatros v čele s šéfkonstruktérem inženýrem Thelenem pustila do stavby stíhacího trojplošníku, jenž byl v podstatě konverzí Albatrosu D.V opatřeného třemi nosnými plochami. Křídla Alb. Dr.I byla tvarově podobná vzoru, avšak se stejnou hloubkou i rozpětím a především byla postavena kolem dvou nosníků. Horní a spodní nosná plocha byly průběžné, zatímco střední křídlo dělené. Všechny plochy, z nichž horní uchycené nad trupem běžnými „N“ vzpěrami, upravenými na jeho hloubku, byly osazeny balančními křidélky propojenými profilovanými táhly. Ovládací lanka křidélek vedla středním křídlem do trupu.

Spodní křídlo bylo spuštěno pod trup, ke kterému bylo připevněno krátkými vzpěrami. Poloviny středního křídla se k trupu upínaly v místech nad podélnou osou trupu. Pro ně i pro dolní nosnou plochu byl charakteristický průřez pro zlepšení pilotova výhledu směrem dolů před letoun. Naproti tomu horní nosná plocha obvyklý výřez neměla. Výřezem ve spodním křídle procházely také zadní nohy podvozku. Silné mezikřídelní rovnoběžné vzpěry spojovaly každý pár křídel a jednotlivé komory byly dobře zavětrovány ocelovými lanky. Trup, VOP i SOP byly standardní konstrukcí typu D. V.

Prototyp trojplošného Albatrosu byl zalétán v červenci roku 1917, avšak jeho nepřesvědčivé výkony spojené především s potížemi u chlazení motoru, ale i další četné nedostatky tohoto stroje, vedly k ukončení vývojových prací na něm započatých.

Albatros Dr.II

Neúspěch spojený s prototypem stíhacího Albatrosu Dr.I vedl konstrukční tým firmy Albatros k pokusu o vytvoření nového trojplošného stíhacího letounu, který by byl schopen konkurovat nejen Fokkerovým trojplošníkům, ale i mnoha jiným prototypům těchto strojů, které se souběžně objevily před firemními vraty hangárů konkurenčních výrobců. Nový stroj Albatrosu, vyrobený v roce 1918, nesl označení Dr.II a konstrukčně vycházel z letounu Albatros D.X se stejným motorem Benz IVb V—8 o 195 k. Celkově se tak Albatros Dr.II lišil od všech předešlých konstrukcí ve všech podstatných detailech.

Všechna tři křídla o shodném rozpětí byla spojena širokými rovnoběžnými „I“ vzpěrami. Všechny nosné plochy měly balanční křidélka, vzájemně propojená profilovanými táhly.

Bohužel však letové zkoušky prokázaly, že dík tvaru mezikřídelních vzpěr a chladičů instalovaných v křídle, vyvozujících značný aerodynamický odpor, jsou výkony letounu značně mizivé. A tak i druhý Albatrosův trojplošník stihl osud „odloženého dítětě“. (V době vzniku popisu letounů Albatros Dr.I a Dr.II nebyly k dispozici bližší podklady o historii a charakteristice výše uvedených strojů, proto se jejich popis omezuje pouze informativně na známá fakta.

Sériová čísla a počty vyrobených stíhacích letounů Albatros německé produkce:

D.I	D.421—470/16	50 kusů
D.II	D.472—521/16 D.890—939/16 D.1700—1799/16	50 kusů 50 kusů 100 kusů
D.II (LVG)	D.1024—1098/16	75 kusů
D.III	D.1910—2309/16 D.600—649/17 D.750—799/17	400 kusů 50 kusů 50 kusů
D.III (OAW)	D.1650—1849/17 D.2362—2561/17 D.2562—2661/17 D.3056—3255/17 D.5022—5161/17	200 kusů 200 kusů 100 kusů 200 kusů 140 kusů
D.V	D.1000—1199/17 D.1962—2361/17 D.4403—4702/17	200 kusů 400 kusů 300 kusů
D.Va	D.5165—5426/17 D.5600—5849/17 D.7000—7549/17	262 kusů 250 kusů 550 kusů
D.Va (OAW)	D.6400—6999/17	600 kusů
W.4	747; 785—786; 902—911; 948—967; 1107—1116; 1302—1326; 1484—1503; 1719—1738;	118 kusů

Základní technická data a výkony letounů Albatros německé produkce:

Typ:	D.I	D.II	D.II (LVG)	D.III	D.III (OAW)
Motor:	160 k Merc.	160 k Merc.	160 k Merc.	160 k Merc.	160 k Merc.
Rychlost:	165 km/h	165 km/h	165 km/h	165 km/h	165 km/h
Stoupání do 1 000 m:	4′	4′50″	?	2′30″	?
2 000 m:	9′30″	9′10″	?	6′	?
3 000 m:	15′	12′40″	?	11′	?
4 000 m:	23′	26′	?	17′	?
5 000 m:	40′	37′	?	24′30″	?
Praktický dostup:	?	?	?	?	?
Prázdná hmotnost:	694,0 kg	673 kg	710,0 kg	673,0 kg	603,5 kg
Užitečné zatížení:	227,5 kg	225 kg	227,5 kg	235,0 kg	227,5 kg
Vzletová hmotnost:	921,5 kg	898 kg	937,5 kg	908,0 kg	891,0 kg
Plošné zatížení:	39,70 kg/m^2	?	37,3 kg/m^2	44,2 kg/m^2	47,7 kg/m^2
Rozpětí horní nos. pl.:	8,50 m	8,50 m	8,5 m	9,00 m	9,00 m
Rozpětí dolní nos. pl.:	8,00 m	8,00 m	8,1 m	8,81 m	8,81 m
Délka:	7,40 m	7,40 m	7,4 m	7,33 m	7,33 m
Výška:	2,95 m	2,64 m	?	2,90 m	2,90 m
Nosná plocha:	24,90 m^2	24,90 m^2	25,2 m^2	20,90 m^2	20,90 m^2
Hloubka horní nos. pl.:	1,60 m	1,60 m	1,6 m	1,50 m	1,50 m
Hloubka dolní nos. pl.:	1,60 m	1,60 m	1,6 m	1,10 m	1,10 m

(Pokračování tabulky)

Typ:	D.V	D.Va	D.Va (OAW)	W.4 č. 911	
Motor:	160/180 k Merc.	160/180 k Merc.	160/180 k Merc.	160 k Merc.	
Rychlost:	170 km/h	170 km/h	170 km/h	?	
Stoupání do 1 000 m:	4′20″	?	?	5′	
2 000 m:	8′50″	?	?	7′30″	
3 000 m:	14′30″	?	?	11′30″	
4 000 m:	22′40″	?	?	?	
5 000 m:	35′	?	?	?	
Praktický dostup:	?	?	?	?	
Prázdná hmotnost:	680 kg	717 kg	730,5 kg	790 kg	
Užitečné zatížení:	235 kg	220 kg	220,0 kg	280 kg	
Vzletová hmotnost:	915 kg	937 kg	950,5 kg	1 070 kg	
Plošné zatížení:	41,1 kg/m^2	?	45,5 kg/m^2	33,9 kg/m^2	
Rozpětí horní nos. pl.:	9,00 m	9,00 m	9,00 m	9,50 m	
Rozpětí dolní nos. pl.:	8,73 m	8,73 m	8,73 m	9,20 m	
Délka:	7,36 m	7,33 m	7,33 m	8,40 m	
Výška:	2,75 m	2,70 m	2,70 m	3,60 m	
Nosná plocha:	20,86 m^2	20,50 m^2	20,50 m^2	31,60 m^2	
Hloubka horní nos. pl.:	1,50 m	1,49 m	1,49 m	1,80 m	
Hloubka dolní nos. pl.:	1,10 m	1,10 m	1,10 m	1,80 m	

Základní technická data a výkony stíhacích letounů Albatros (Oeffag):

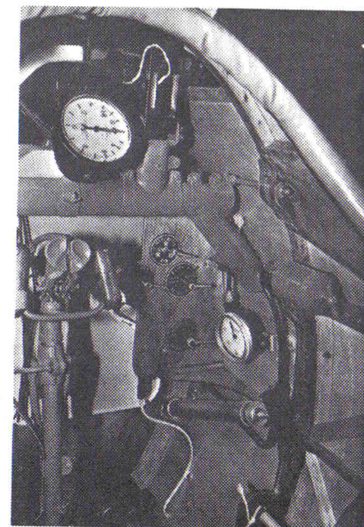
Typ:	D.II	D.III (série 53′)	D.III (s. 153)	D.III (s. 253)
Motor:	185 k AD	185 k AD	200—210 k AD	225 k AD
Rychlost:	170 km/h	170 km/h	*191 km/h	202 km/h
Stoupání do 1 000 m:	3′18″	4′30″	2′30″	2′15″
2 000 m:	?	10′	5′55″	5′15″
3 000 m:	?	19′	10′15″	9′15″
4 000 m:	?	?	15′30″	14′15″
5 000 m:	?	?	21′40″	20′15″
Praktický dostup:	?	?	?	?
Prázdná hmotnost:	690 kg	694 kg	708 kg	716 kg
Užitečné zatížení:	268 kg	271 kg	256 kg	289 kg
Vzletová hmotnost:	958 kg	965 kg	964 kg	1 005 kg
Plošné zatížení:	41,3 kg/m^2	43,8 kg/m^2	43,8 kg/m^2	48,9 kg/m^2
Rozpětí horní nos. pl.:	8,50 m	9,00 m	9,00 m	9,00 m
Rozpětí dolní nos. pl.:	8,00 m	8,70 m	8,70 m	8,70 m
Délka:	7,43 m	7,43 m	7,35 m	?
Výška:	2,60 m	2,60 m	2,80 m	2,80 m
Nosná plocha:	24 m^2	20,56 m^2	20,56 m^2	20,56 m^2
Hloubka horní nos. pl.:	1,60 m	1,50 m	1,50 m	1,50 m
Hloubka dolní nos. pl.:	1,60 m	1,10 m	1,10 m	1,10 m

*Dosaženo na letounu 153.53 (tj. s kuželem)

Série a počty vyrobených stíhacích letounů typu Albatros Oeffag:
D.II série 53 (53.01—53.16) 16 kusů
D.III série 53 (53.20—53.64) 44 kusů
D.III série 153 (153.01—153.281) 281 kusů
D.III série 253 (253.01—253.330) 330 kusů — letouny skutečně vyrobené včetně poválečného doběhnutí série.

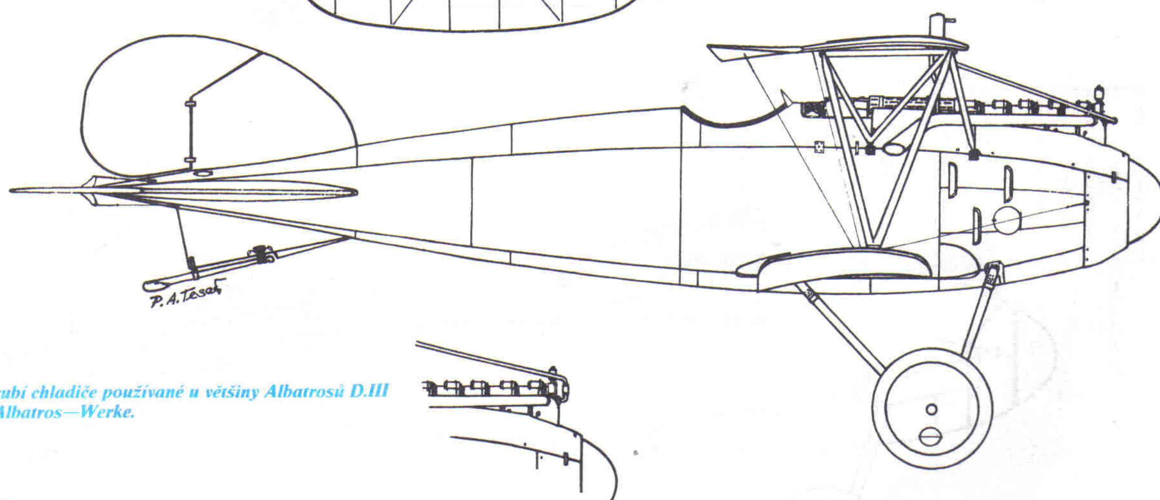
Albatros D.V v řezu.

Interiéry D.Va.

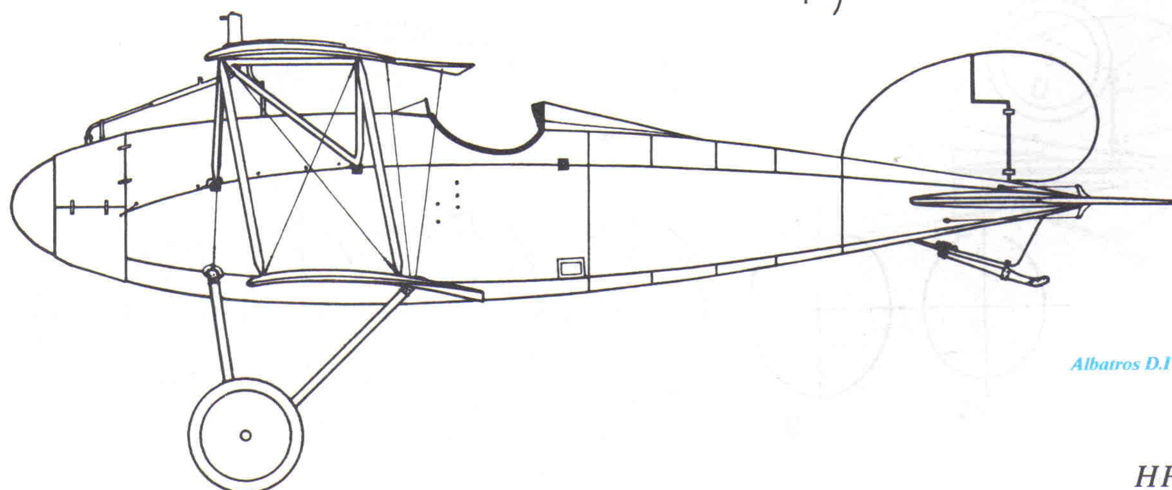


Albatros D.III OAV — stroj se dvěma chladiči.

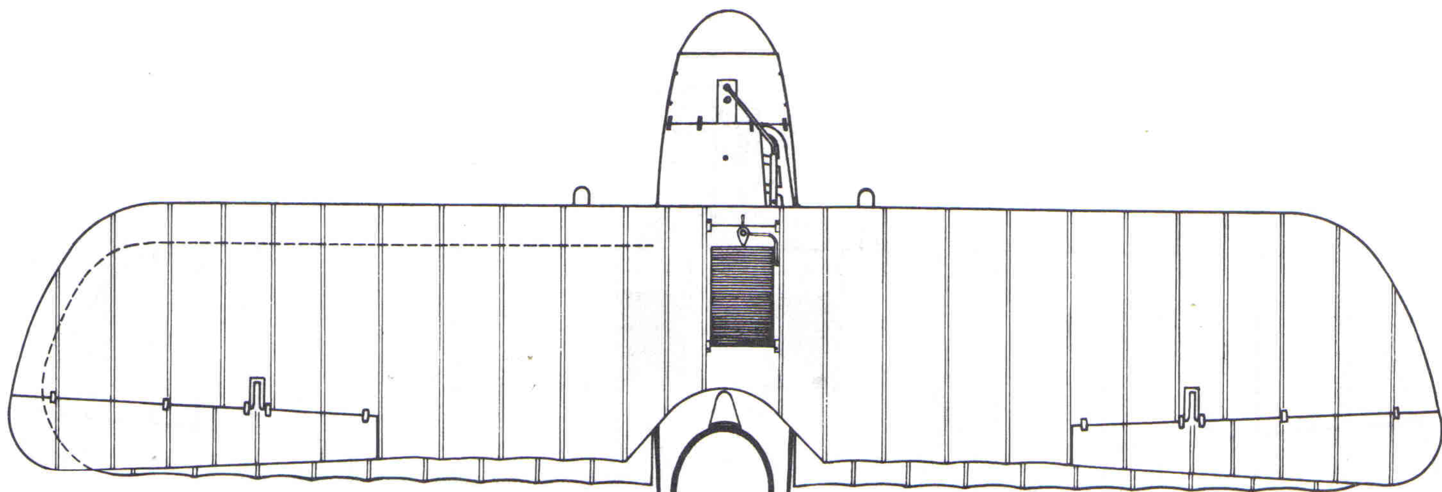
M 1 : 48



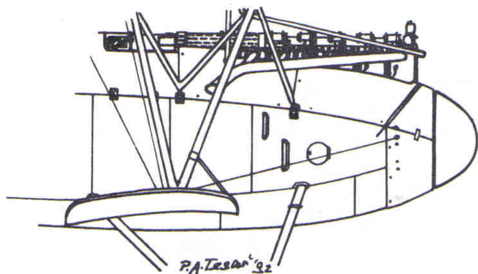
Uchycení vodního potrubí chladiče používané u většiny Albatrosů D.III vyrobených v továrně Albatros—Werke.



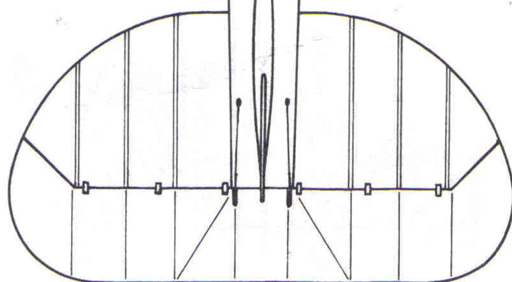
Albatros D.IV.



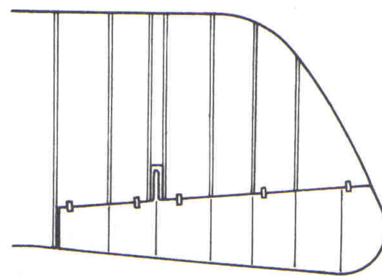
Půdorys letounu Albatros D.IV.



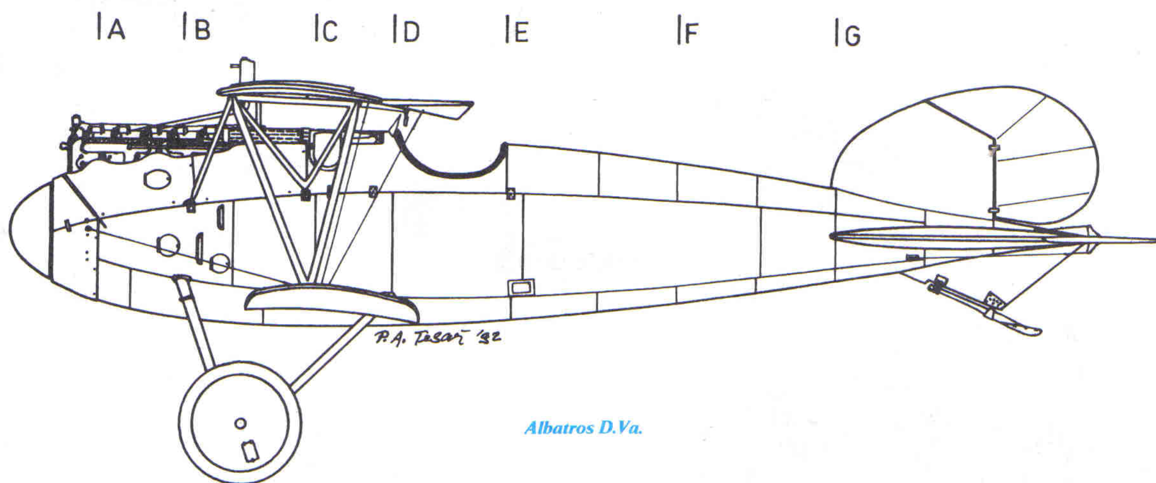
Podpěrka „V" vzpěry u strojů D.Va.



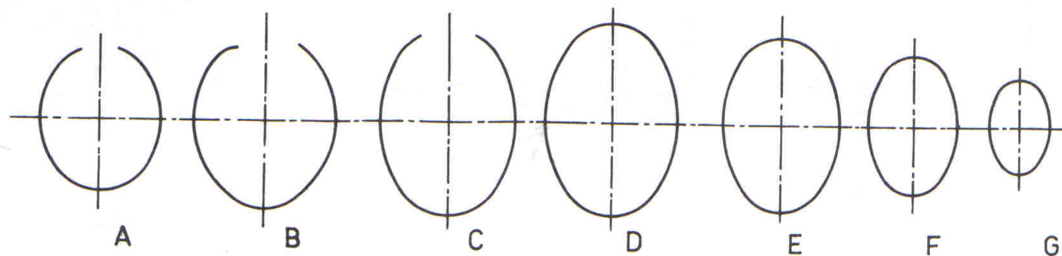
M 1 : 48

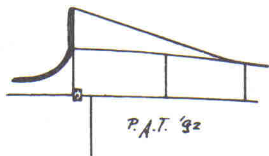


Detail ovládání křidélka u strojů D.Va.

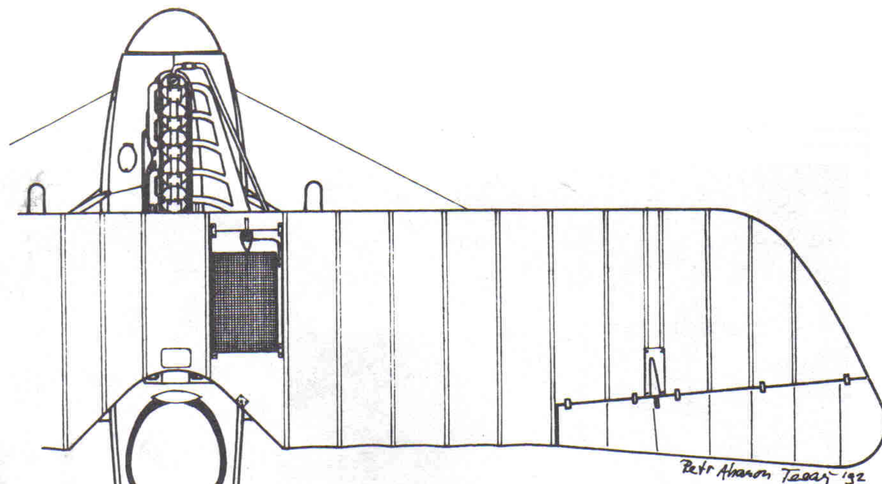


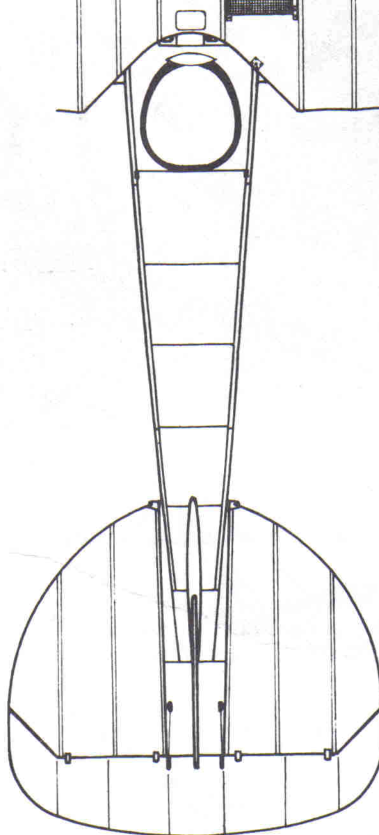
Albatros D.Va.



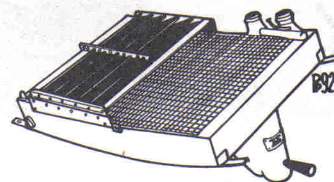


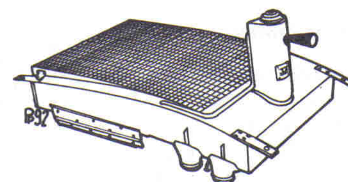
Opěrka hlavy u strojů D.V.



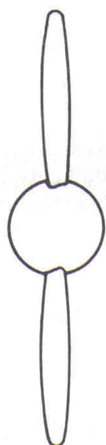


Albatros D.V.





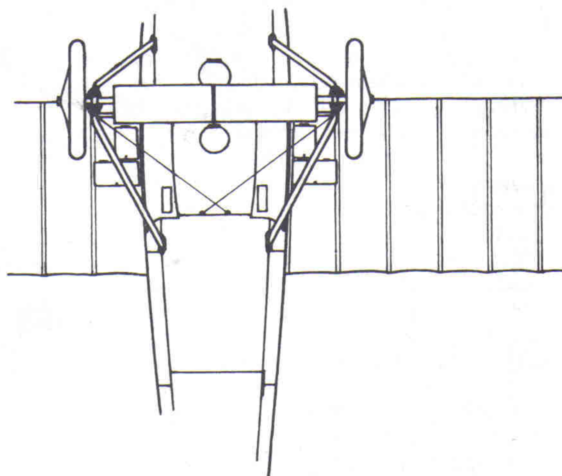
Chladič Daimler Mercedes používaný především u Albatrosů D.V a D.Va.

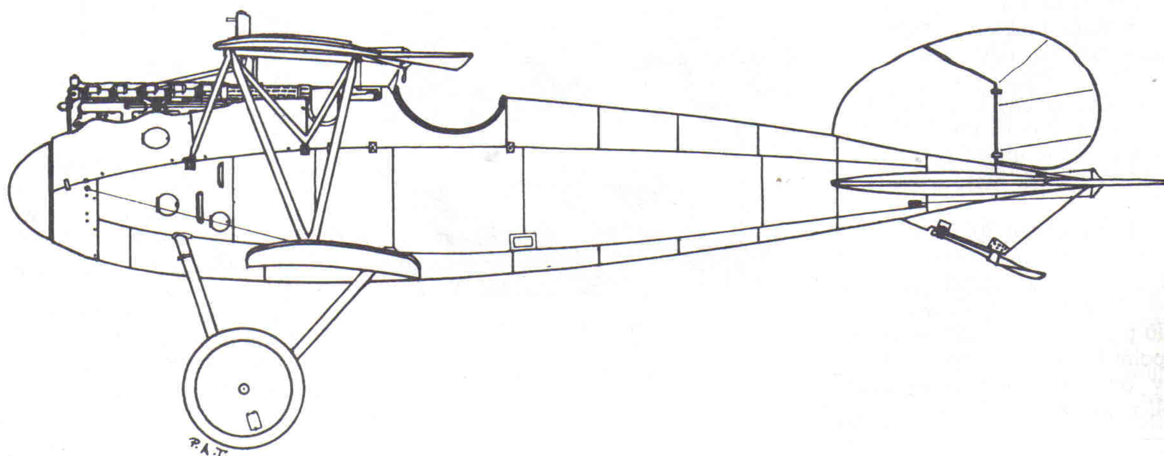


M 1 : 48



Detail ovládání křidélka Albatrosů D.V.







Sd. Kfz 131 Marder II vystavený v Auto und Technik Museum v Sinsheimu. (Foto: M. Salajka)

Sd. Kfz 131 Marder II exhibited at the Auto und Technik Museum, Sinsheim.

Lehký stíhač tanků – MARDER

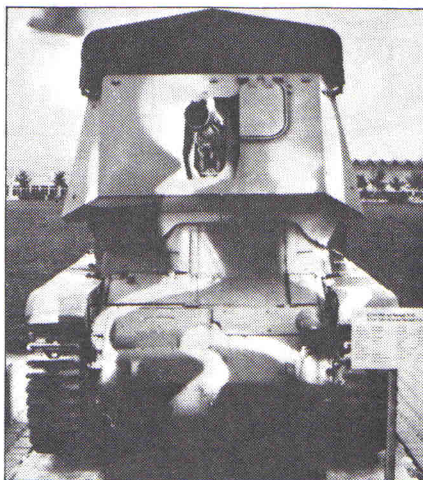
Vladimír Francev

Meziválečné období v oboru bojových obrněných vozidel přineslo sice velký technický rozvoj, ale jejich kategorizace zůstávala dlouhá léta neměnná. Lehké typy tanků určené převážně pro jednotky jezdectva měly bojové úkoly vyplývající z charakteru tohoto druhu vojska, tedy předpokládala se hlavně vysoká rychlost, manévrovatelnost a větší akční rádius. Naproti tomu u tanků těžších kategorií, majících podporovat pěchotu v útočných operacích, se dbalo především na silnou výzbroj a pancéřování. Kromě toho se vyráběly obrněné automobily, postupně se stále lepší terénní průchodivostí, lehce pancéřované a vyzbrojené, mající za úkol provádět bojové akce průzkumného zaměření.

Vznikala tehdy pochopitelně i obrněná vozidla speciálního určení (např. samohybná děla, transportéry pro mužstvo), nicméně jejich rozšíření nepřesáhlo rozměry ověřovacích sérií. Vyjímečně se objevily i pokusy o vytvoření pohyblivých protitankových prostředků na lehce pancéřovaných pásových podvozcích, ale zcela zapadly, neboť boj s obrněnými vozidly nepřítele patřil zcela samozřejmě k hlavním úkolům tanků vyzbrojených děly. Ostatně tanková děla vždy v naprosto převažující většině představovala verze normálních tažených protitankových děl v rážích 20—47 mm, zavedených jako doprovodné zbraně pěších, popřípadě jezdeckých či motorizovaných jednotek.

Vojenské teorie konce 30. let počítaly s tím, že protitankovou obranu zajistí především dělostřelecké zbraně polních jednotek — ať již přímo v sestavách čet, rot a oddílů protitankových děl nebo baterie děl polních, tvořící skupiny přímé podpory v obranné linii. Samozřejmě vážnou roli měly hrát protitankové překážky a minová pole, zabraňující rozvinutí svazků obrněných vozidel do bojové sestavy, jejíž úderné síle by nebyly s to odolat sebelépe vyzbrojené jednotky bránící prostor, v němž mohl být takový hromadný nápor tanků realizován. Tato koncepce stále vycházela ze zkušeností první světové války, kdy tanky útočily na vojska v dobře vybudovaných pozicích. Nové teorie manévrovací války našly odraz v rychlých jednotkách, plně motorizovaných a bohatě dotovaných protitankovými děly, taženými terénními automobily či lehce pancéřovanými pásovými tahači.

První období druhého světového válečného konfliktu v letech 1939—1941 ukázalo, že dosud platná teorie protitankové obrany neobstojí proti široce pojaté strategii hloubkových operací tankových klínů, praktikované hitlerovskou Wehrmacht na celém západoevropském bojišti. Potřeba zavedení specializovaných obrněných vozidel protitankové obrany — tankových stíhačů do výzbroje se stala naprosto nezbytnou, nicméně vzhledem k rychlé likvidaci armád napadených států neměly tyto možnost realizovat v tomto směru jakákoliv opatření.



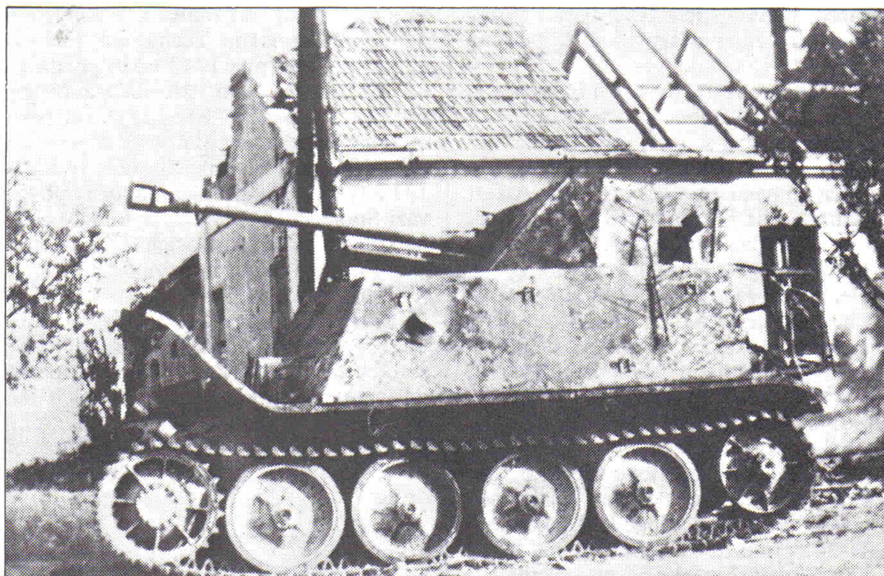
Stíhač tanků na podvozku Renault R 35 fotografovaný v Thunu v roce 1983.

The tank destroyer based on the Renault R 35 chassis photographed in 1983 at the Swiss Tank Museum, Thun.

Na druhé straně samotná německá armáda pociťovala potřebu tankových stíhačů, a tak počátkem roku 1940 pověřila berlínskou firmu Alkett, která obvykle prováděla vývojové práce v oboru obrněných vozidel, postavením takového stíhače. Využila v té době již zastaralého lehkého tanku Pz. Kpfw I-B, který namísto otočné věže se dvěma kulomety dostal 47 mm protitankový kanón Škoda A5 bez spodního dílu lafety, jinak používaný na kolech jako tažený ve velkých počtech Wehrmachtem, coby 4,7 cm PaK (t). Montáž na vozidle umožňovala odměr 10° (0,17 rad) na obě strany, depresi 8° (0,14 rad) a elevaci 17,5° (0,31 rad), zásoba munice činila 86 kusů. Střelec a nabíječ byli částečně kryti zepředu a z boků pancéřovým štítem o síle 14,5 mm, třetí člen osádky — řidič, seděl na svém původním místě jako v tanku. Vozidlo o hmotnosti 6,4 tuny dostalo oficiální označení „4,7 cm PaK (t) auf Panzerkampfwagen I (Sd. Kfz 101) ohne Turm". Mezi březnem a květnem 1940 bylo takto přestavěno 132 tanků, z nichž několik již zasáhlo v rámci 5. oddílu tankových stíhačů do francouzského tažení. Na počátku tažení do severní Afriky a do SSSR byly oddíly těchto stíhačů použity s určitým úspěchem v rámci útočících divizí.

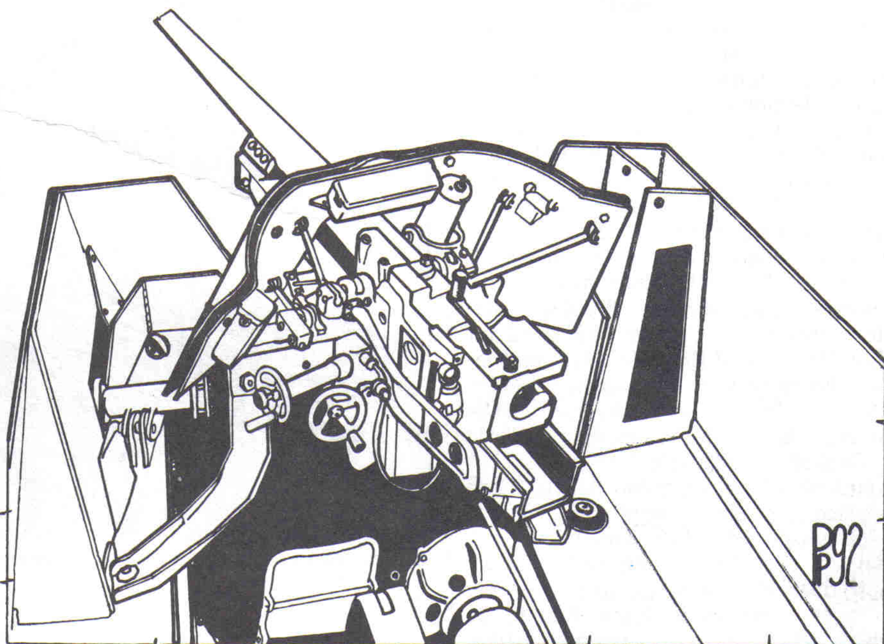
Další partie obdobných obrněných vozidel vznikla koncem roku 1940, tentokrát šlo o přestavbu kořistných francouzských lehkých tanků Renault R-35, kterých padlo do německých rukou několik stovek. Úprava byla objednána 23. prosince tr. u Alkettu a ten použil opět osvědčený československý kanón 4,7 Pak (t), tentokrát již daleko lépe krytý pancéřovými štíty — vepředu 25 mm silnými a na bocích o síle 20 mm. Odměr zbraně se zvětšil na 35° (0,61 rad) na každou stranu. Toto jedenáctitunové vozidlo s tříčlennou osádkou dostalo název „4,7 cm PaK (t) auf Panzerkampfwagen 35R (t) ohne Turm" a objednávka zněla na 200 stíhačů. Přestavba proběhla mezi květnem a říjnem 1941 a dala 174 vozů dělových a 26 velitelských, které se lišily výzbrojí jednoho lehkého kulometu namísto děla a nesly bohatší spojovací pro-





Nahoře a vpravo Sd. Kfz 132 Marder II vyřazený za bojů na československém území v roce 1945.

Above and Right: Sd. Kfz 132 Marder II Knocked-ont during the closing stages of WW II in Czechoslovakia.



Detail bojového prostoru Sd. Kfz 131 Marder II.

Combat compartement of the Sd. Kfz 131 Marder II.

středky. Stíhače tohoto typu se dostaly do výzbroje oddílů tankových stíhačů, nemotorizovaných pěších divizí — např. Heeres Panzerjäger Abteilung No. 559, 561, 611. Počátkem roku 1944 měla Wehrmacht ve stavu ještě 110 těchto vozidel.

Výše zmíněné typy nemohly svými počty ani výzbrojí přinést významné posílení protitankových jednotek německé armády, ale díky jim se získaly cenné zkušenosti při prověřování taktiky nasazení takovýchto protitankových prostředků v poli. Tažení do Sovětského svazu pak ukázalo, že v tomto směru je nutno postupovat daleko velkoryseji jak co do počtu, tak do kvality výzbroje.

Německá rozvědka před vpádem do SSSR disponovala řadou užitečných údajů o výzbroji a organizaci Rudé armády, ale v oblasti tankových vojsk byly její poznatky velmi nedostatečné. Naprosto podcenila počty obrněných vozidel a o nových typech tanků střední velikosti T-34 a těžkých KV neměla ani ponětí. Rusové měli k dispozici u vojenských okruhů při západní hranici 14 200 tanků, z toho 1 600 typů T-34 a KV, naproti tomu Němci nastupovali asi se 3 500 tanky, z nichž pouze třetinu tvořily střední typy Pz. Kpfw III a Pz. Kpfw IV. Je otázkou, zda by si Hitler vůbec troufnul zahájit to-to tažení, kdyby měl tušení proti jaké obrovské tankové mase jeho vojska stojí.

Již první dny války na východě ukázaly, že protitankové prostředky Wehrmachtu na sovětská „téčka" a „vorošilovce" nestačí a situaci musely zachraňovat narychlo organizované oddíly výkonných protiletadlových děl ráže 88 mm. Nejrozšířenější protitanková děla 3,7 cm a PaK 35/36, případně ex-československá 3,7 PaK 37 (t) jak ve své pěchotní, tak tankové verzi, vůbec nemohla účinně zasáhnout sovětské pancíře a ani tisícovka poněkud výkonnějších 5 cm PaK 38 nedokázala nové tanky protivníka paralyzovat. Muselo se najít rázné a účinné opatření v protitankové obraně, jinak by se útočící vojska mohla dostat do neřešitelné situace.

Od letních měsíců roku 1941 proběhla řada jednání mezi armádními orgány a ministerstvem pro výzbroj a munici, mající najít řešení rozšíření výroby obrněných vozidel a v jejím rámci zavést masovou produkci tankových stíhačů s účinnými děly. K dispozici bylo výhledově dělo 7,5 cm PaK 40 vyvíjené firmou Rheinmetall, které se po zbytek války stalo nejrozšířenější zbraní tohoto druhu v rámci armád Osy. Prakticky okamžitě se však dalo využít stovek kořistných sovětských 76,2 mm divizních děl typu F-22 (mimochodem prehistorie tohoto děla začala taktéž v konstrukční dílně zmíněné německé firmy Rheinmetall), jichž padlo velké množství do rukou útočníka spolu se spoustou munice v průběhu prvních měsíců východního tažení. Tato zbraň s výkonem srovnatelným se svým německým protějškem 7,5 cm PaK 40 byla proto zavedena do výzbroje Wehrmacht pod názvem 7,62 cm PaK 36 (r), přičemž došlo k jejímu zdokonalení montáží úsťové brzdy a úpravou nábojové komory na německé střelivo ráže 75 mm.

V prosinci 1941 vydal inspektorát tankových vojsk Hlavnímu zbrojnímu úřadu úkol upravit pro tyto ruské kanóny stávající lehké tanky Pz. Kpfw II a Pz. Kpfw 38 (t) tak, aby v co nejkratší době jako stíhače tanků mohly masívně posílit protitankovou obranu polních vojsk. Pro oba typy — německý Pz. Kpfw II i původně československý Pz. Kpfw 38 (t) to znamenalo konec kariéry v podobě lehkého tanku, ovšem při výzbroji 20—37 mm dělem stejně nemohly obstát v boji se svými novými ruskými protivníky. Na druhé straně jejich konstrukce dovolila montovat velmi variabilní zbraňové nástavby na osvědčený podvozek, takže výrobní linky

továren dodávajících tyto typy, mohly bez velkých změn pracovat až do půli roku 1944.

Základem přestavby tanku Pz. Kpfw II vyráběného norimberskou firmou MAN i dalšími výrobci se stala série D a E. Od května 1942 vozy začala upravovat do podoby stíhačů osvědčená firma Alkett (Altmarkische Kettenfabrik GmbH, Berlin — Spandau a Borsigwalde). Tanky dostaly novou vyšší pancéřovou korbu z plechu vepředu o síle 30 mm, po stranách a vzadu 14,5 mm. Namísto otočné věže se montovalo protitankové dělo uložené vrchním dílem lafety na křížovém roštu, napojeném na stropní díl korby; zbraň měla odměr 50° (0,87 rad). Obsluha byla chráněna zepředu a částečně i z boků pancéřovými štíty o síle 14,5 mm. Zásoba munice činila 30 ran a jako pomocnou zbraň nesl stíhač lehký kulomet MG-34 s možností montáže na horní hranu štítu (určen hlavně pro protiletecku obranu). Motor Maybach HL 62 TRM, benzinový šestiválec o 103 kW, spolu s automatickou převodovkou Variorex umožňoval 11,5 t těžkému vozidlu se čtyřčlennou osádkou dosahovat rychlosti až 55 km/hod^{-1}. Jeho oficiální název zněl: Pz. Sfl. 1. für 7,62 cm PaK (Fahrgestell II Ausf D2), případně Sd. Kfz 132, od roku 1944 dostal jméno Marder II (Kuna). Celkem vzniklo v letech 1942—1944 na základě přestaveb opravovaných tanků Pz. Kpfw II těchto stíhačů 210. Daleko většího rozšíření dosáhla následující modifikace „7,5 cm PaK 40/2 auf Fgst. Pz. Kpfw II (Sd. Kfz 131)“ vyráběná jako nové vozy též v letech 1942—1944 ve filiálkách závodů Famo (Fahrzeug und Motorenwerke GmbH) v Breslau (Wroclaw) a Varšavě. Těchto Marderů II bylo postaveno celkem 1 217 a jejich nasazení v rámci oddílů tankových stíhačů u divizí různého určení (tankových, pancéřových granátníků, pěších atd.) dosáhlo širokého měřítka. Tuto verzi opět projektovala firma Alkett, ale vlastní výroba byla věcí podniku Famo. Základem se stal výrobně nejrozšířenější podvozek tanku Pz. Kpfw II sérií G a J (typ LaS 100) opancéřovaný vepředu plechy síly 35 mm, jinde 14,5 mm. Nástavba s kanónem 7,5 cm PaK 40/2 měla nižší a lépe tvarovanou pancéřovou ochranu, která poskytovala obsluze dvou mužů poněkud bezpečnější bojový prostor, skrývající zásobu 37 granátů. Vozidlo o hmotnosti 10,8 tuny dosahovalo rychlosti 40 km/H^{-1} s motorem stejného rypu, ale jinak zpřevodovaným pohonem. První tankový stíhač Sd. Kfz 131 převzala armáda 15. června 1942 a ještě v březnu 1945 jich registrovala 146 u polního vojska a 33 v záloze.

Dalším zdrojem pro program tankových stíhačů se stala ještě jednou kořistní francouzská obrněná vozidla. Tentokráte byl vybrán opancéřovaný dělostřelecký tahač Lorraine 37L, který měl v zadní části korby otevřený úložný prostor pro náklad. Ten vhodně využila firma Alkett pro montáž protitankového děla 7,5 cm PaK 40/1, krytého zepředu dvojitým pohyblivým pancéřovým štítem a celý bojový prostor pak ochránila z boků lehká pancéřová karosérie. Těchto vozidel bylo od června do srpna 1942 takto přestavěno 184 jako „7,5 cm PaK 40/1 auf Panzerjäger Lr. S. (Sd. Kfz 135)“, od roku 1944 nesly označení Marder I. K počátku roku 1944 jich Wehrmacht měla ve stavu 131 a ty pak byly převážně použity po invazi Spojenců do Evropy v rámci protitankových oddílů, majících zabránit postupu jejich tankových jednotek.

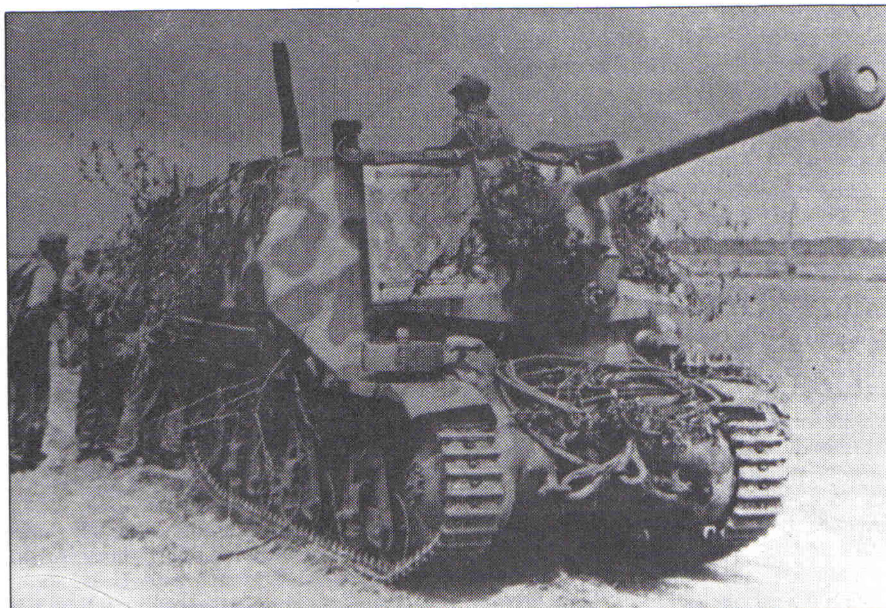
V polovici roku 1943 vznikla z iniciativy majora Beckera, působícího ve Francii, další skupina tankových stíhačů vyzbrojených 7,5 cm PaK 40. S využitím místních zdrojů a výrobních kapacit tak jeho vojáci přestavěli 60 lehkých tanků Hotchkiss 38 na 7,5 cm PaK 40 auf Fahrgestell Panzerkampfwagen 38 H (f), 48 tanků typu FCM na 7,5 cm PaK (Sf) auf Fahrgestell Panzerkampfwagen FCM (f) a dalších 72 stíhačů vzniklo opancéřováním polopásových dělostřeleckých tahačů Somua MGG-5. V roce 1944 všechny tyto stíhače vešly do stavu tzv. zesílené rychlé brigády Západ, mamutí jednotky o 1 800 vozidlech vesměs francouzského původu, která však nijak významně nezasáhla do následujících bojů.

Všechny výše zmíněné tankové stíhače vznikly více méně jako improvizace a jejich rozšíření nelze považovat za masové — s výjimkou Marderu II.

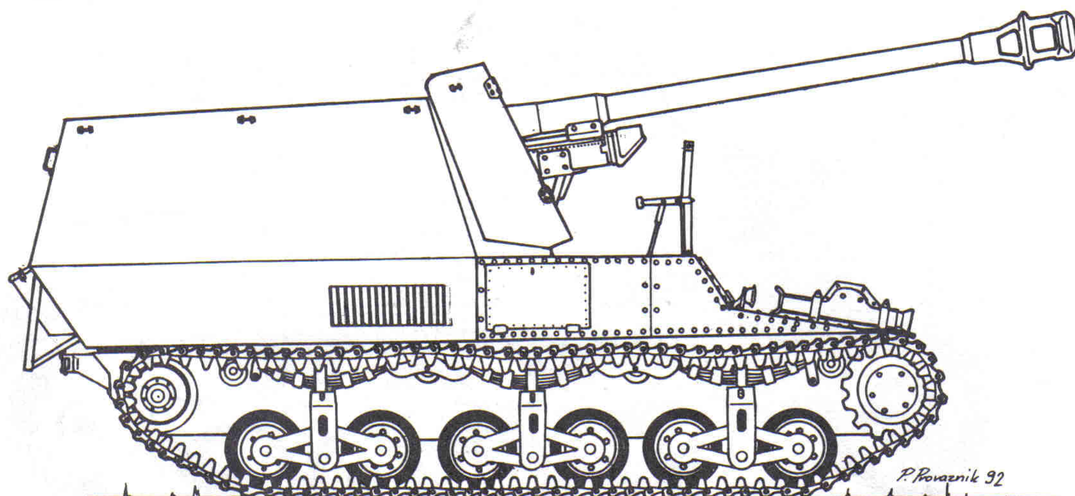
V příštím čísle se seznámíme s nejrozšířenějším lehkým stíhačem tanků Marder III, využívajícím podvozku československého tanku LT-38.



Sd. Kfz 132 Marder II.

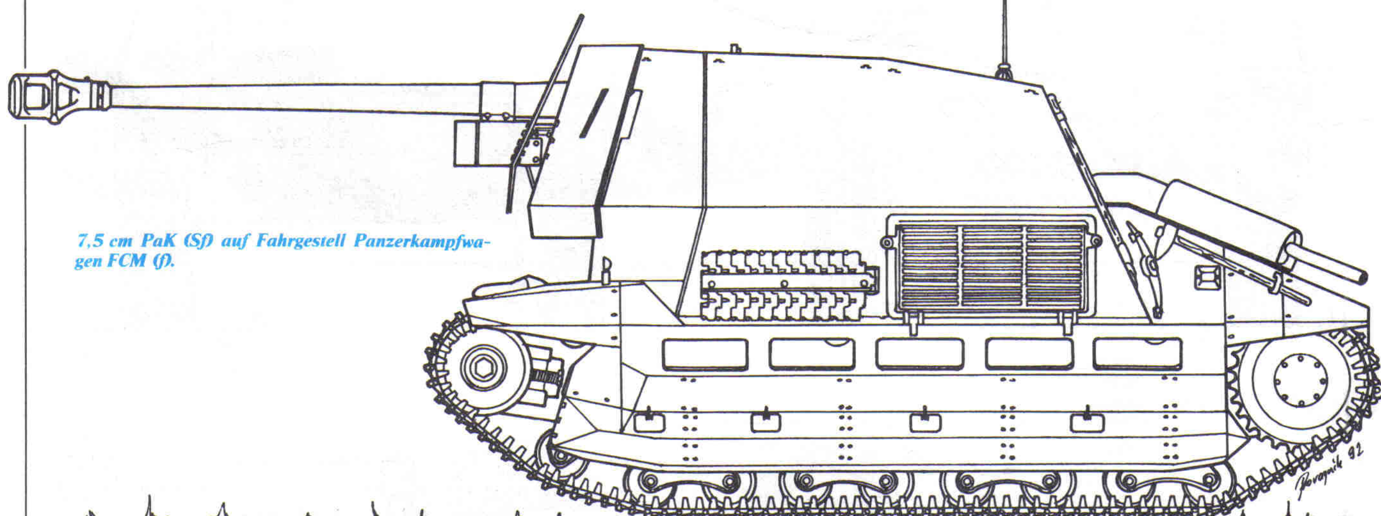


7,5 cm PaK 40 auf Fahrgestell Panzerkampfwagen 3 H (f).

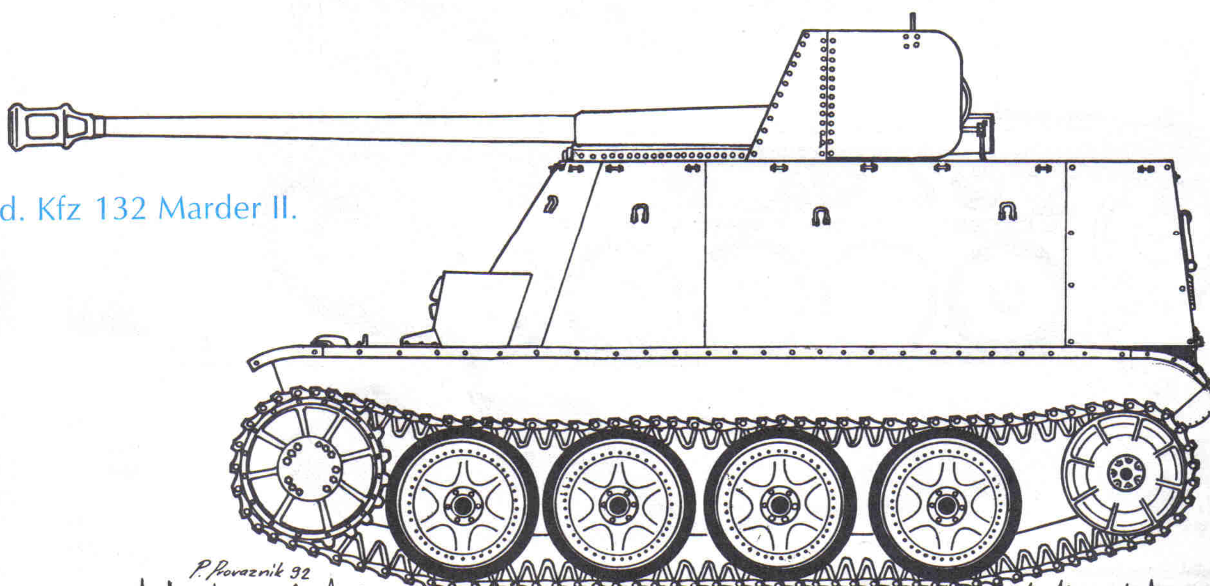


Sd. Kfz 135 Marder I. na podvozku Lorraine 37 L.

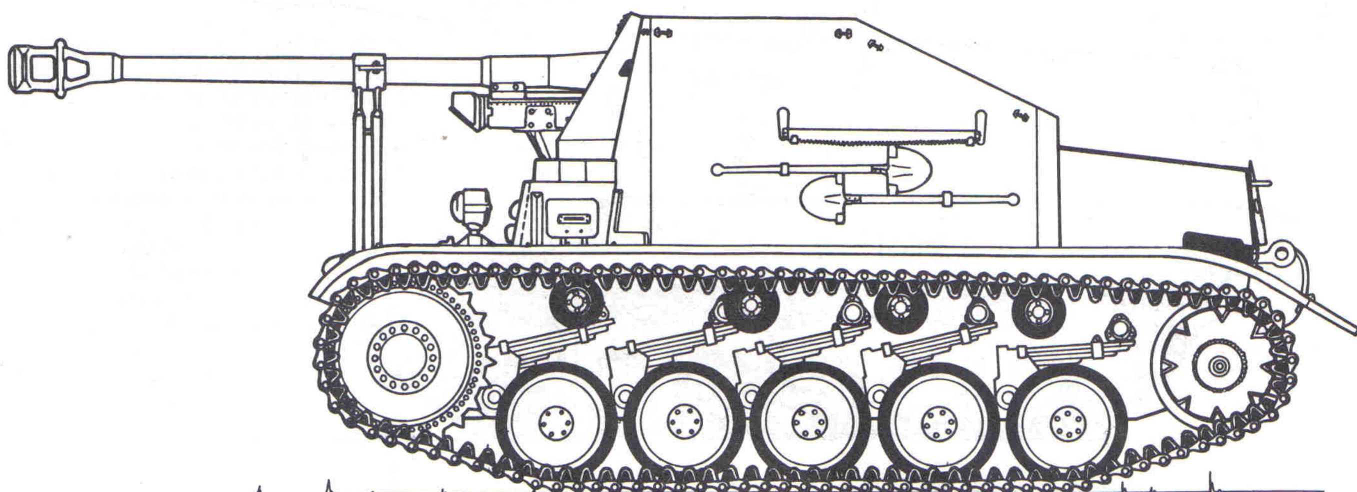
M 1 : 35

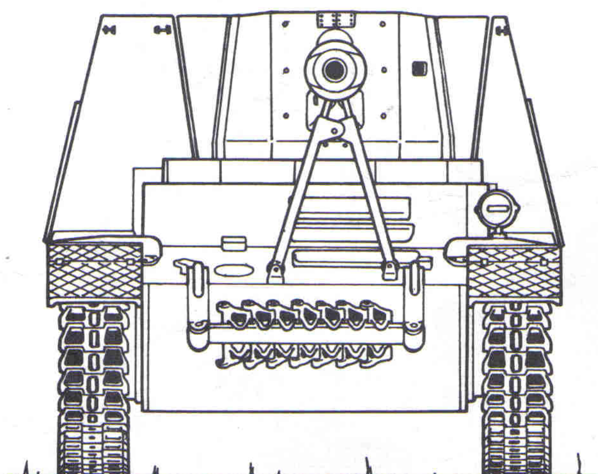


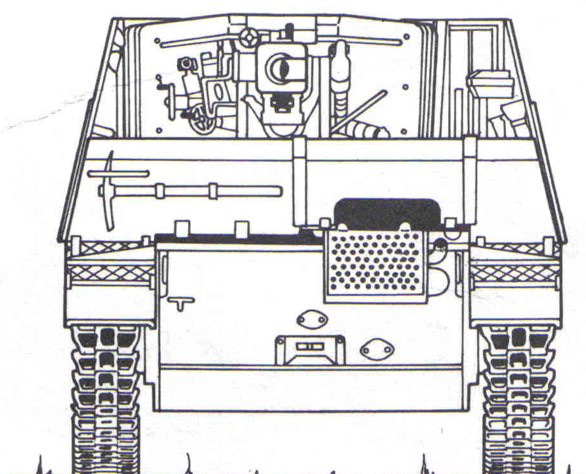
7,5 cm PaK (Sf) auf Fahrgestell Panzerkampfwagen FCM (f).

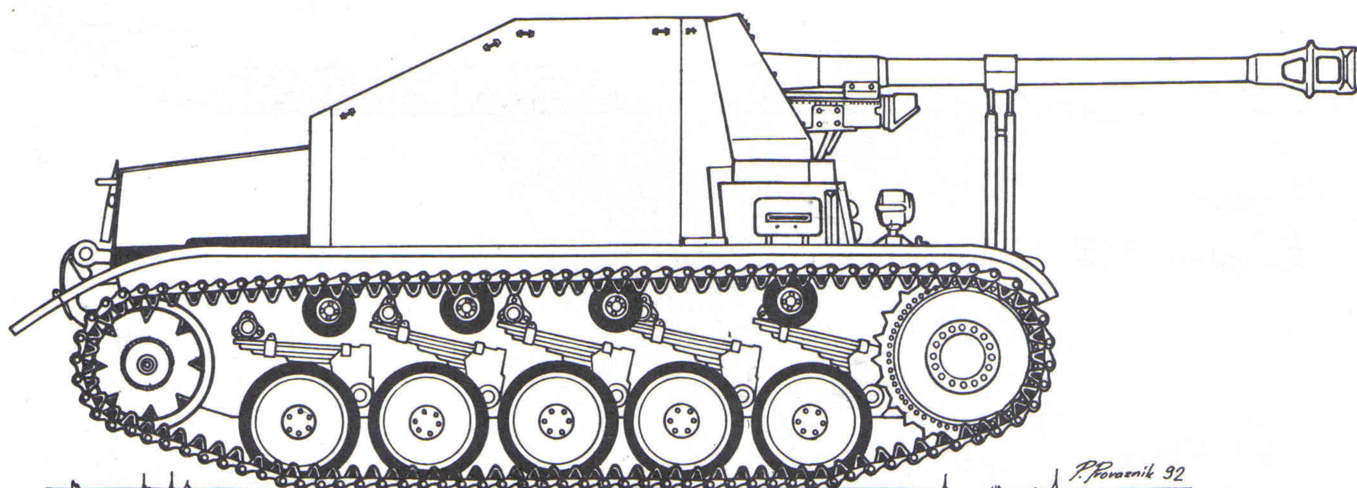


Sd. Kfz 132 Marder II.



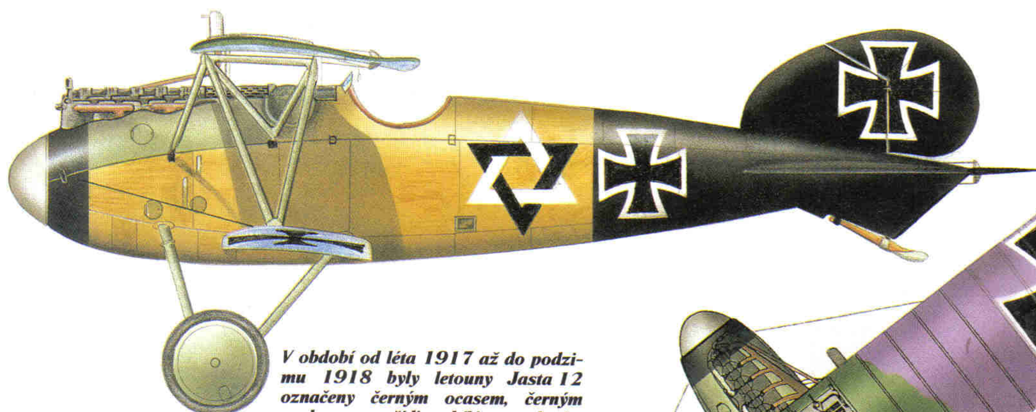






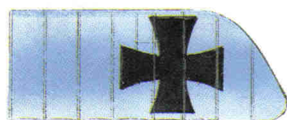
Sd. Kfz 131 Marder II.

M 1 : 35



V období od léta 1917 až do podzimu 1918 byly letouny Jasta 12 označeny černým ocasem, černým pruhem na přídi a bílým vrtulovým kuželem. Příkladem je tento Albatros D.V, jehož pilot si za osobní označení zvolil černobílou Davidovu hvězdu. Vrchní plochy křídel nesou nátěr tmavě zelenou a světle fialovou barvou, spodní pak světle modrou.

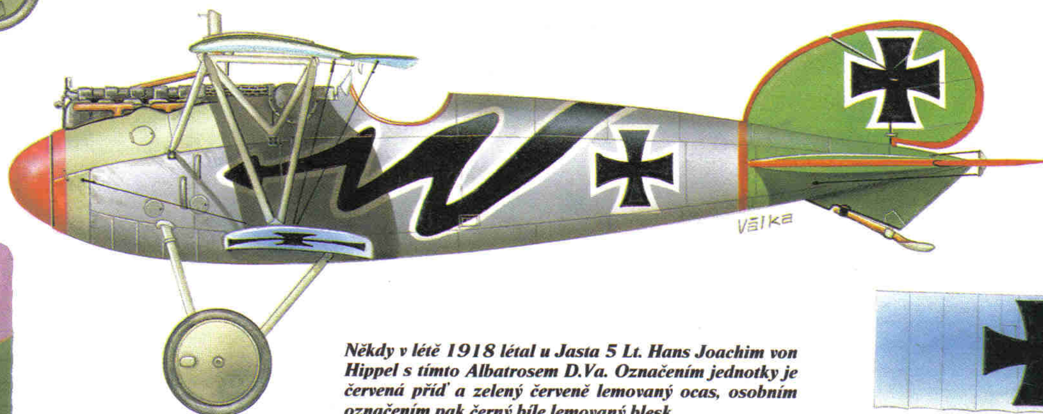




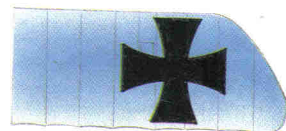
S tímto Albatrosem D.V létal u Jasta 15 Lt. Heinrich Gontermann (39 vítězství). Trup, vrchní plochy VOP a části spodních křídel jsou natřeny aluminiovou barvou a doplněny o drobné skvrny tmavě zelené barvy. Plechy v přední části trupu, vzpěry a disky kol jsou světle šedozelené, vrchní plochy křídel světle fialové a tmavě zelené, spodní světle modré. Osobním označením pilota je červený pás na trupu. Tento stroj nesl za ostruhu uvázanou červenobílou velitelskou stužku.

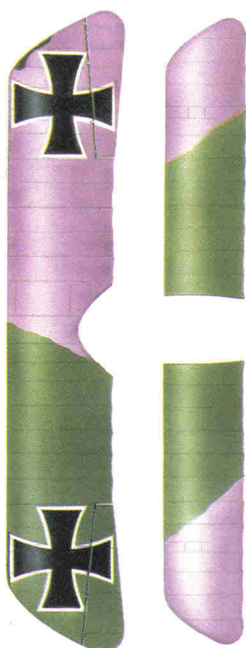






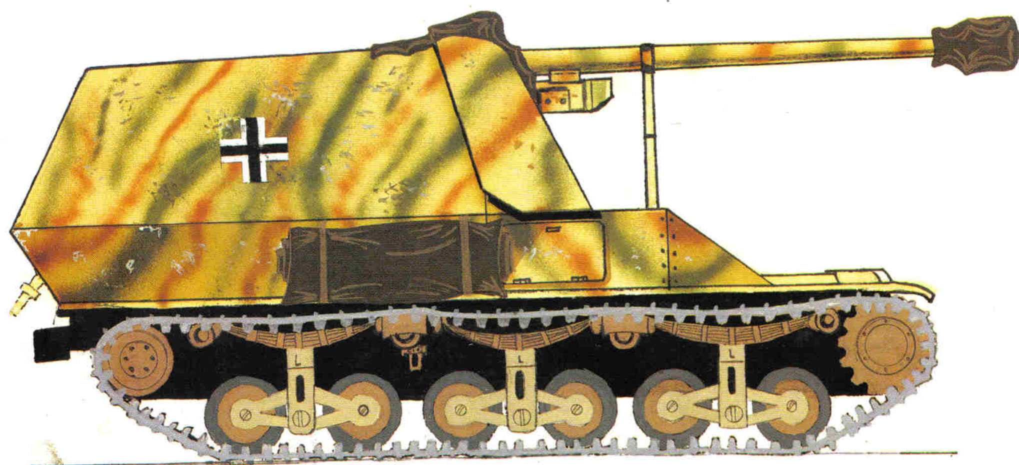
Někdy v létě 1918 létal u Jasta 5 Lt. Hans Joachim von Hippel s tímto Albatrosem D.Va. Označením jednotky je červená příď a zelený červeně lemovaný ocas, osobním označením pak černý bíle lemovaný blesk.







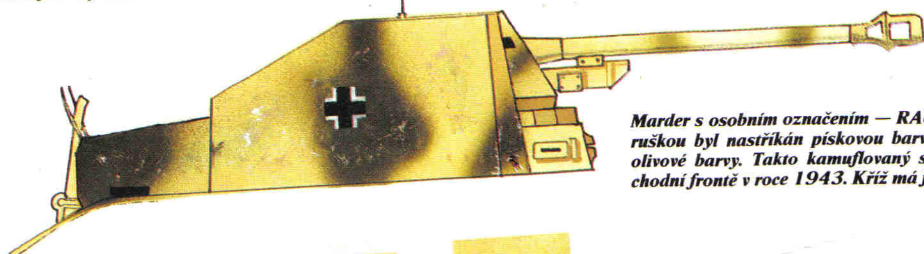
Tento Albatros D.Va létal u Jasta 1 na italské frontě. Plátěné plochy letounu jsou v tzv. LOZENGE kamufláži, překližkový trup je doplněn o vínový marking a bílý obrys srdce.



Stejný typ jako dole, od roku 1944 označovaný jako Marder I byl převážně nasazen proti Spojencům ve Francii. Zde zobrazený stroj jezdil na severním úseku fronty opatřen základní tmavě žlutou barvou, která byla doplněna pásy olivově zelené a červenohnědé. Trámový kříž na korbě měl jen bílý lem.



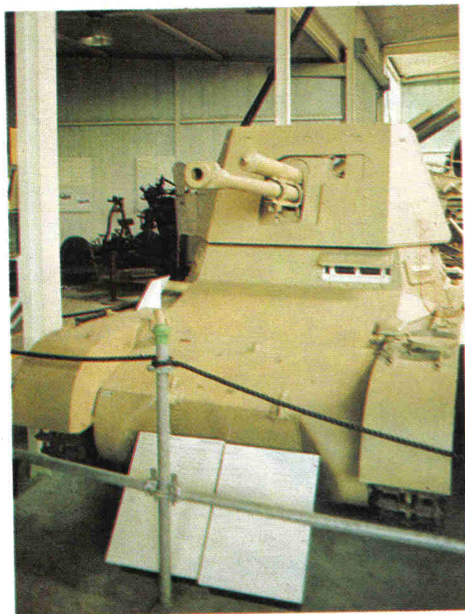
4,7 cm PaK (t) auf Panzerkampfwagen 35 R (t) ohne Turm za
V. Franceva v Tankovém muzeu v Thunu ve Švýcarsku.



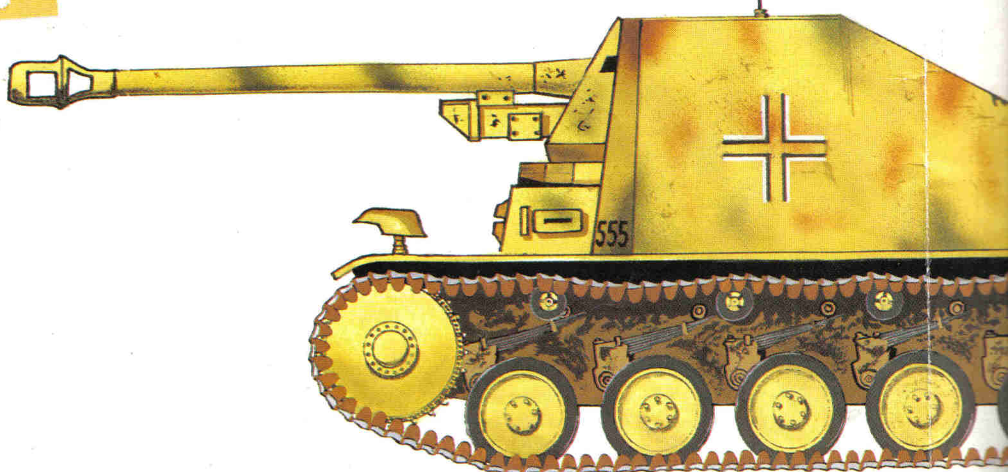
Marder s osobním označením — RAUDI! a vzlétající beruškou byl nastříkán pískovou barvou a doplněn pásy olivové barvy. Takto kamuflovaný stroj bojoval na východní frontě v roce 1943. Kříž má jen bílý lem.



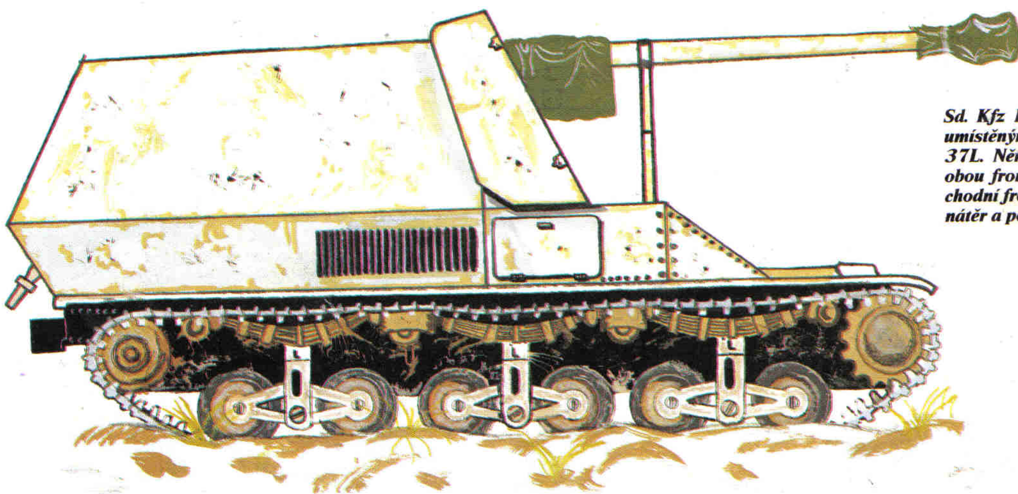




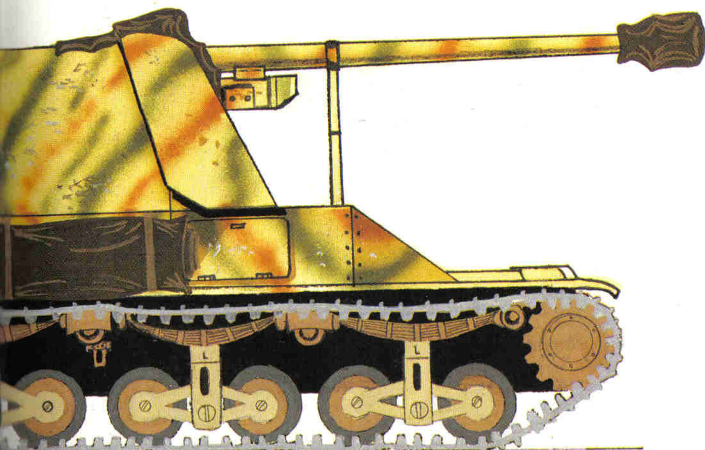
Vlevo 4,7 cm PaK (t) auf Panzerkampfwagen I (Sd. Kfz 101) ohne Turm vystavený v expozici Zbrojního úřadu Bundeswehrn v Koblenci. (Foto: V. Francev)



Stroj s číslem 555 byl vystaven na přehlídce zbraní v severním úse
fronty roku 1943. Zajímavý je trámový kříž tvořený jen černými a
Tmavě žlutá a olivová je doplněna skvrnami červenohnědé barvy.



Sd. Kfz 135 byl stíhač tanků s 75 mm kanónem umístěným na francouzském podvozku Lorraine 37L. Německé jednotky tyto stíhače používaly na obou frontách. Zde zobrazený stroj bojoval na východní frontě v zimě 1942/43. Měl ochranný zimní nátěr a postrádal jakékoliv označení.



načovaný jako
encům ve Fran-
m úseku fronty
která byla do-
. Trámový kříž

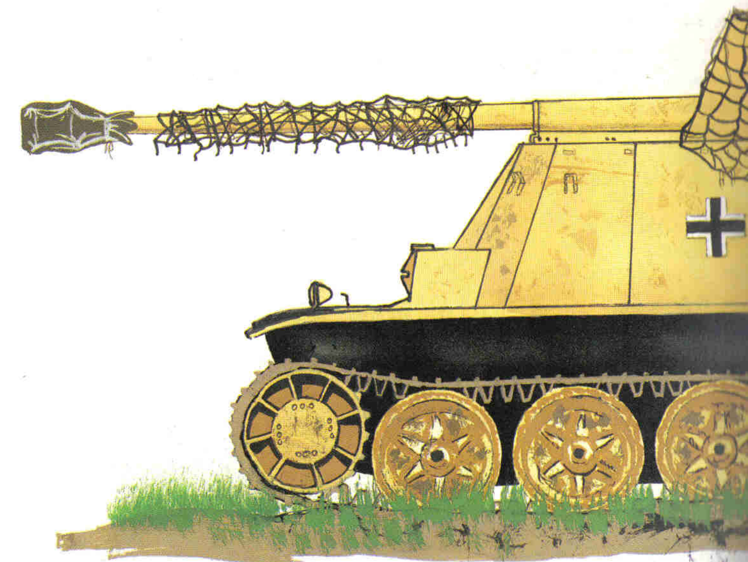


Marder s osobním označením — RAUDI! a vzlétající beruškou byl nastříkán pískovou barvou a doplněn pásy olivové barvy. Takto kamuflovaný stroj bojoval na východní frontě v roce 1943. Kříž má jen bílý lem.

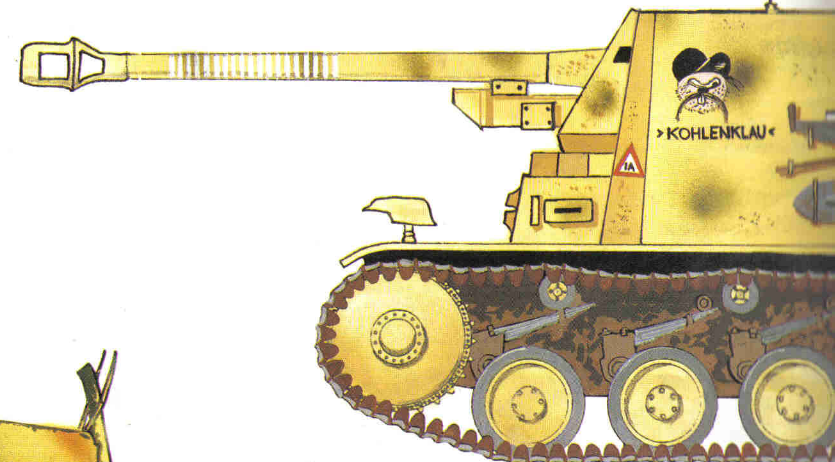




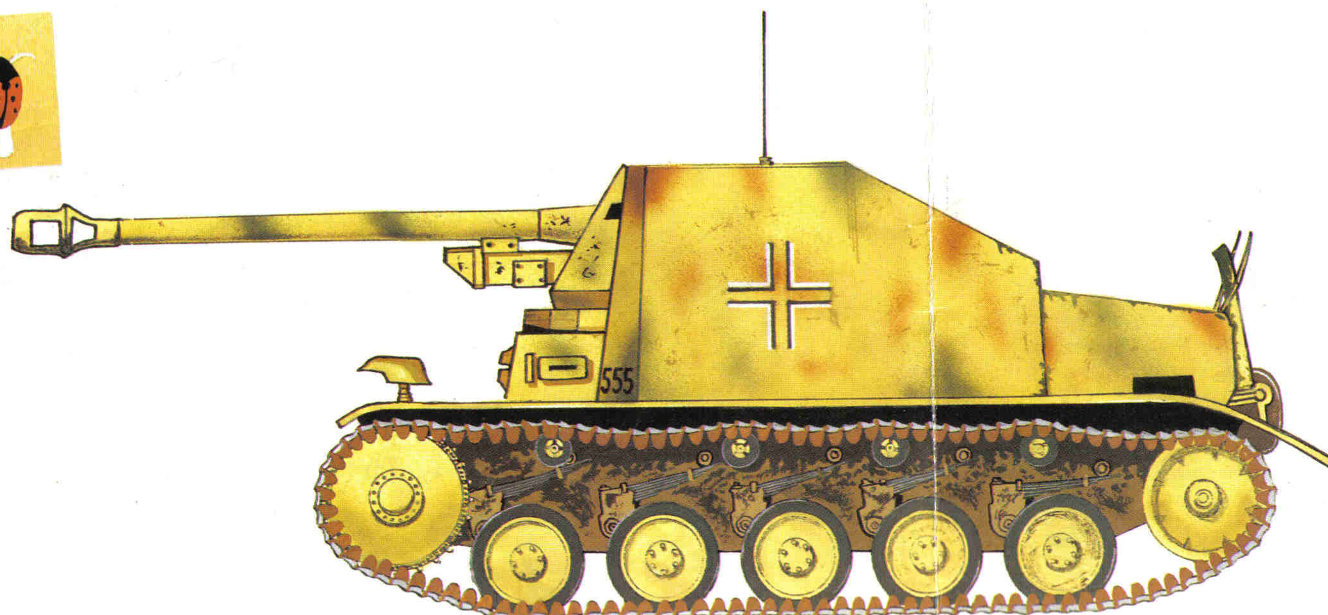
4,7 cm PaK (t) auf Panzerkampfwagen 35 R (t) ohne Turm zachycený objektivem V. Franceva v Tankovém muzeu v Thunu ve Švýcarsku.



Divize Grossdeutschland rovněž používala Mardery II. Měly stejný kamuflážní nátěr jako u divize Wiking. Tento stroj měl navíc taktické číslo 2 v červené barvě s bílým lemem.



Nejrozšířenější variantou Marderu II byla verze Sd. Kfz 131. To byla kombinace 75 mm kanónu Pak 40 a podvozku Pz. Kpfw II Ausf. G a J. Asi nejznámější Marder nesl osobní pojmenování „Kohlen klau“ — zloděj uhlí, stejně jako hlavičku „chlápka“ s čepicí a symboly devatenácti zničených nepřátelských tanků. Trojúhelníček s nápisem IA byl znak jednotky. Znamenal vlastně písmenou část berlínské SPZ. Kamufláž tvořila evropská tmavě žlutá a olivově zelená. Trámový kříž měl i tenký černý lem.



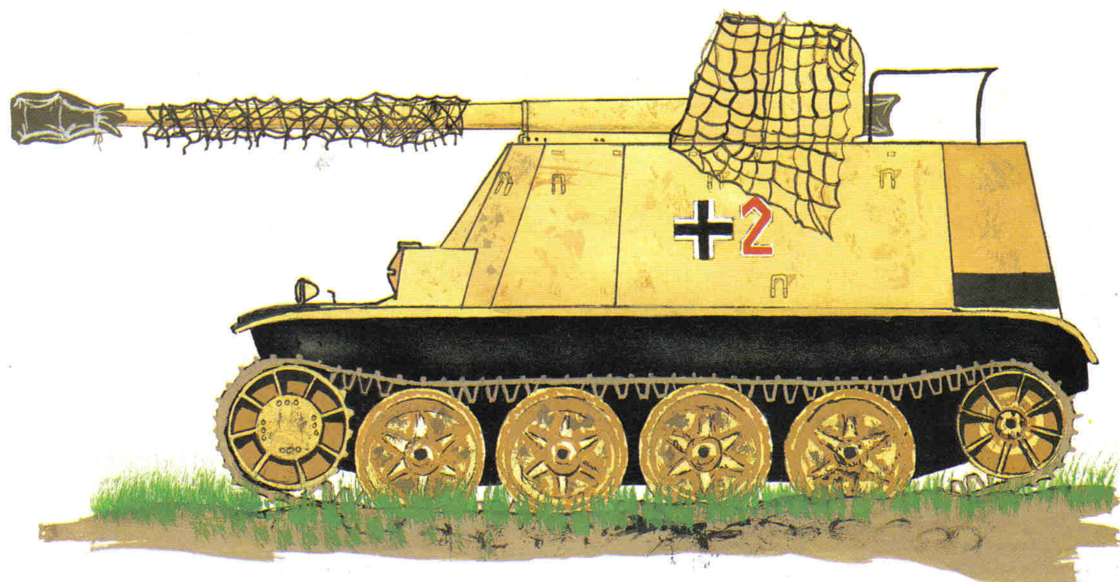
Stroj s číslem 555 byl vystaven na přehlídce zbraní v severním úseku východní fronty roku 1943. Zajímavý je trámový kříž tvořený jen černými a bílými kouty. Tmavě žlutá a olivová je doplněna skvrnami červenohnědé barvy.



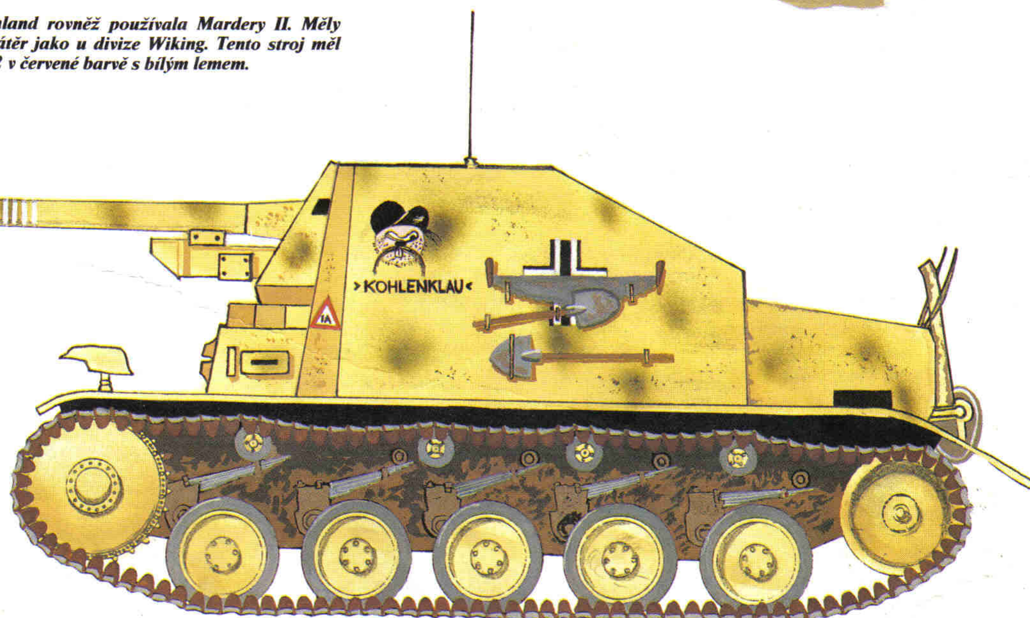
Vlevo 4,7 cm PaK (t) auf Panzerkampf-



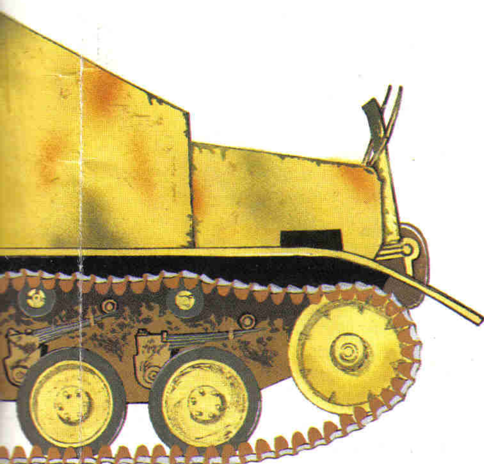
...5 R (t) ohne Turm zachycený objektivem ...Švýcarsku.



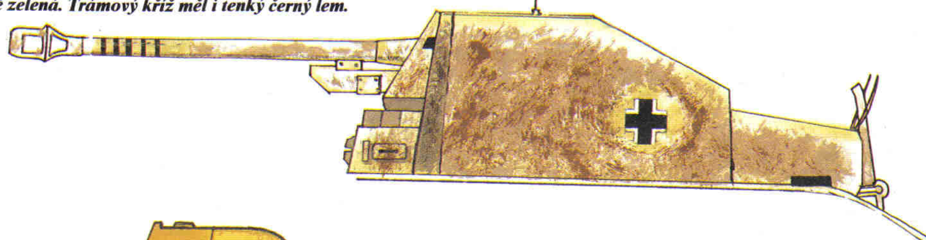
Divize Grossdeutschland rovněž používala Mardery II. Měly stejný kamuflážní nátěr jako u divize Wiking. Tento stroj měl navíc taktické číslo 2 v červené barvě s bílým lemem.



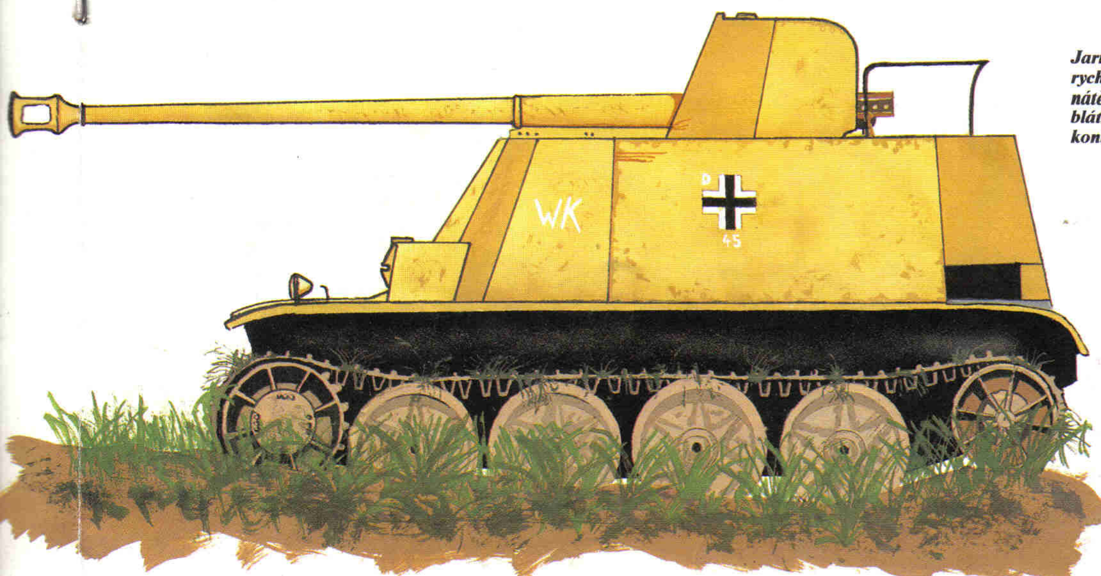
Nejrozšířenější variantou Marderu II byla verze Sd. Kfz 131. To byla kombinace 75 mm kanónu Pak 40 a podvozku Pz. Kpfw II Ausf. G a J. Asi nejznámější Marder nesl osobní pojmenování „Kohlen klau" — zloděj uhlí, stejně jako hlavičku „chlápka" s čepicí a symboly devatenácti zničených nepřátelských tanků. Trojúhelníček s nápisem IA byl znak jednotky. Znamenal vlastně písmenou část berlínské SPZ. Kamufláž tvořila evropská tmavě žlutá a olivově zelená. Trámový kříž měl i tenký černý lem.



...braní v severním úseku východní ...řený jen černými a bílými kouty. ...enohnědé barvy.

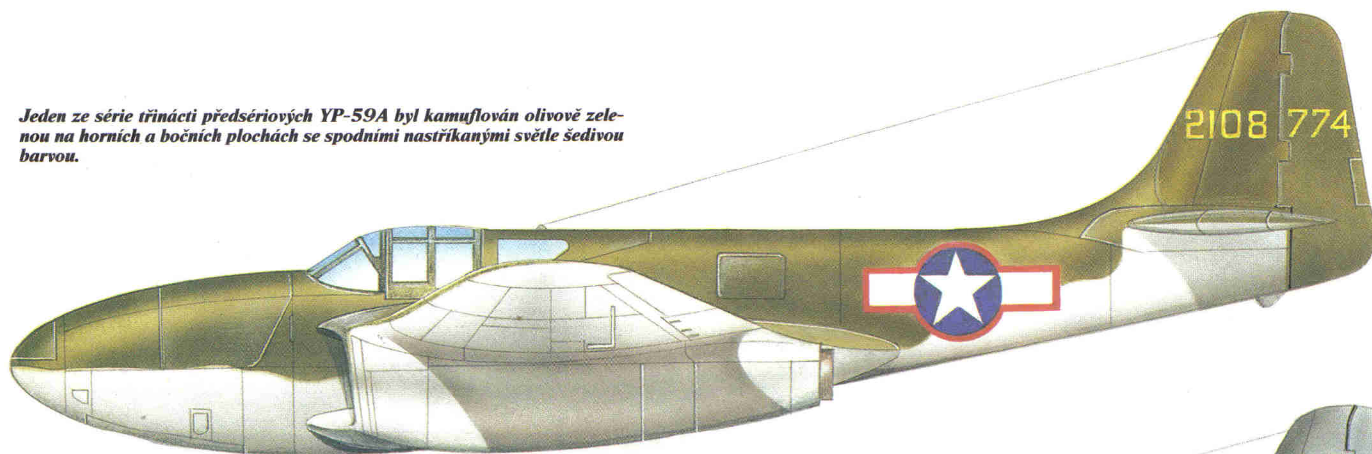


Jarní období v Rusku nutilo svou nestálostí počasí rychle měnit kamuflážní schémata. Tak se na zimní nátěr improvizovaně nanášelo lehce odstranitelné bláto. To bývalo setřeno jen kolem kříže. Stroj má na kontě pět zničených tanků.

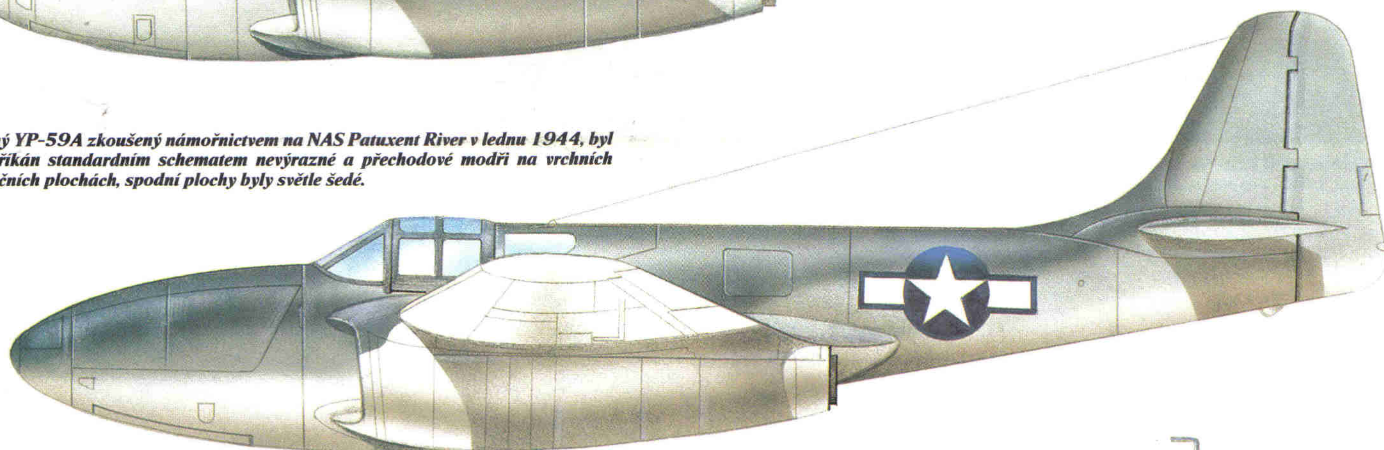


Sd. Kfz 132 využíval kořistního ruského 76,2 mm děla a podvozku Pz. Kpfw II Ausf. D2. Název Marder II obdržel opět v roce 1944. Tento stroj patřící do stavu pancéřové divize SS Wiking se zúčastnil bojů u Poltavy v roce 1943. Celý byl nastříkán tmavě žlutou barvou. Iniciály WK, písmeno D, číslo 45 a lemy kříže byly v bílé barvě.

Jeden ze série třinácti předsériových YP-59A byl kamuflován olivově zelenou na horních a bočních plochách se spodními nastříkanými světle šedivou barvou.

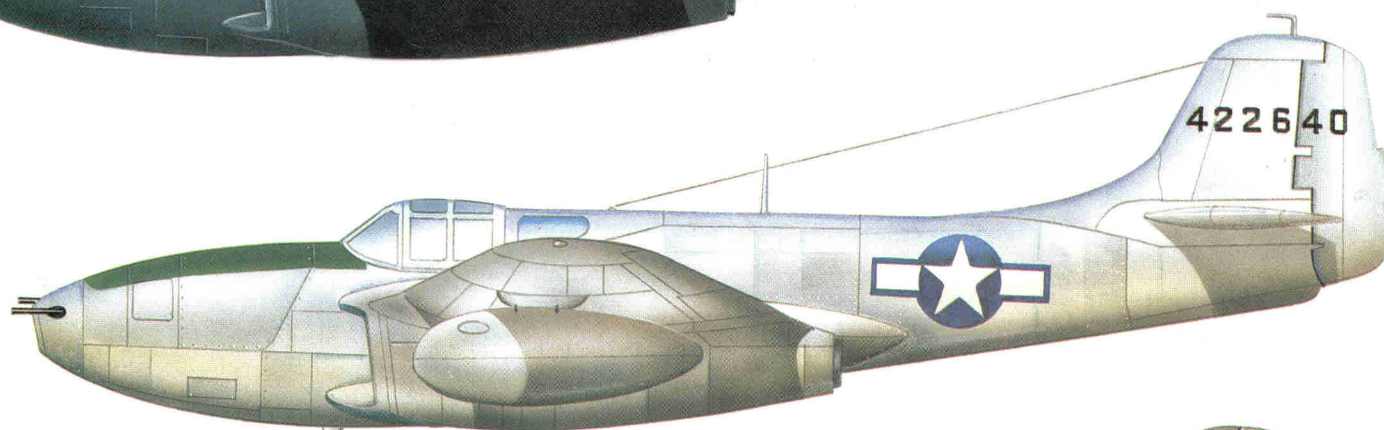


Osmý YP-59A zkoušený námořnictvem na NAS Patuxent River v lednu 1944, byl nastříkán standardním schematem nevýrazné a přechodové modři na vrchních a bočních plochách, spodní plochy byly světle šedé.

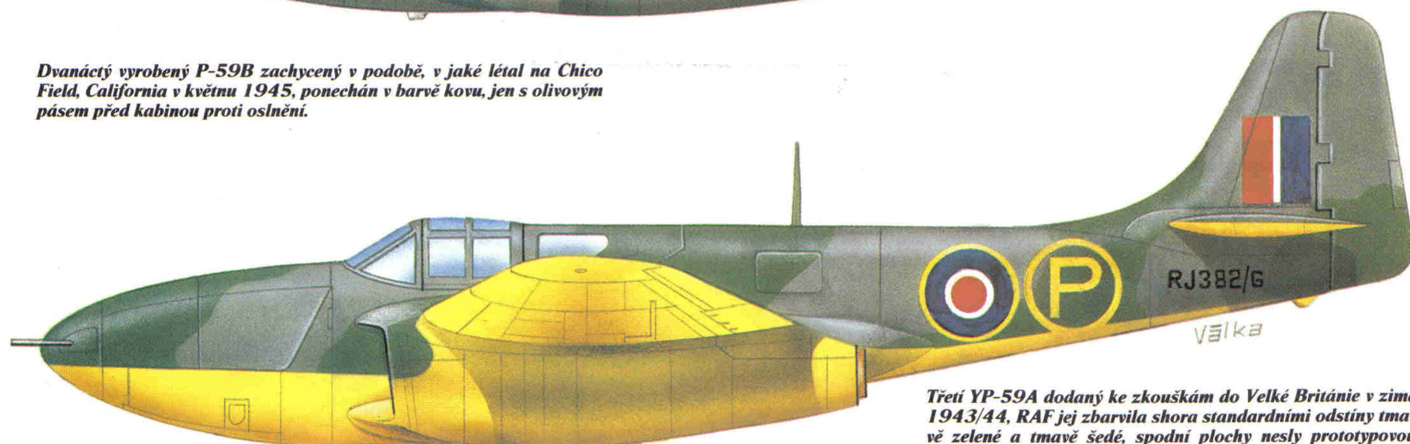


P-59A US Navy, zbarvený Sea Blue Gloss na všech plochách.

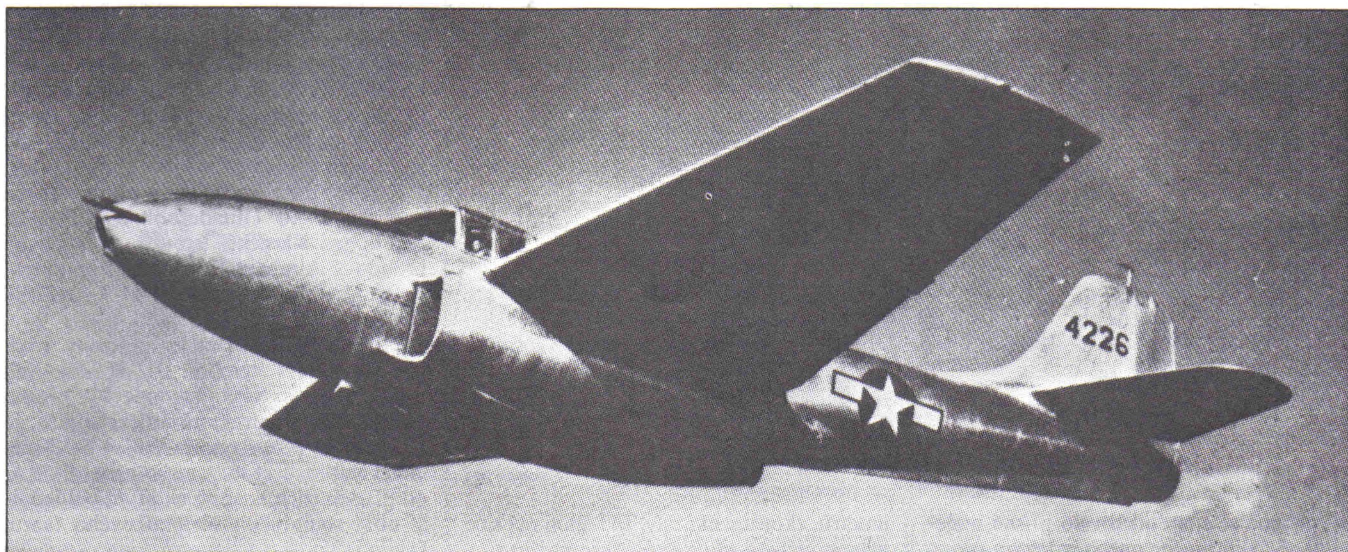




Dvanáctý vyrobený P-59B zachycený v podobě, v jaké létal na Chico Field, California v květnu 1945, ponechán v barvě kovu, jen s olivovým pásem před kabinou proti oslnění.



Třetí YP-59A dodaný ke zkouškám do Velké Británie v zimě 1943/44, RAF jej zbarvila shora standardními odstíny tmavě zelené a tmavě šedé, spodní plochy nesly prototypovou žlutooranžovou barvu.

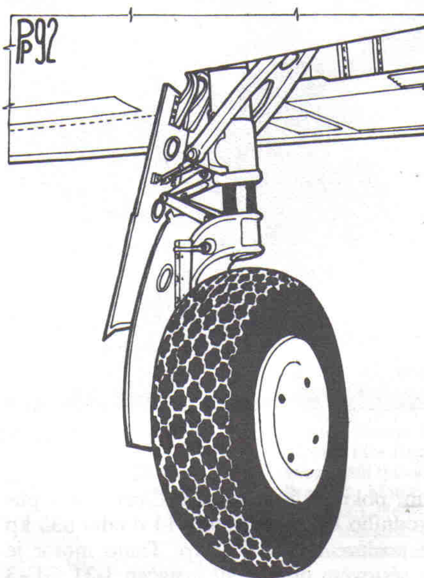


Bell P-59 Airacomet

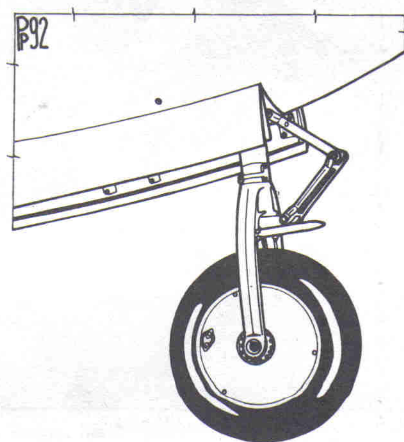
Ivo Pejčoch

Po celá minulá desetiletí patřily americké bojové letouny k naprosté světové špičce jak po stránce kvality, tak technologické pokročilosti i množství vyrobených kusů. Nebylo tomu však od počátku a zrod prvních sériových stíhacích letounů s proudovým pohonem se neobešel bez pomoci ze zahraničí a výsledky byly více než rozpačité. Američané totiž před druhou světovou válkou zaostali zejména ve vývoji pohonných jednotek a k postavení proudového letounu scházelo to hlavní, motor. Zde musela podat pomocnou ruku Velká Británie. V ostrovní říši se podařilo docílit nadějných výsledků, vývoj zde dospěl k použitelnému motoru W2B konstruktéra Franka Whittlea. Po dohodě mezi USA a Velkou Británií je vylepšená verze W2B převezena bombardérem B-24 Liberator do Spojených států a zde předána spolu s kompletní technickou dokumentací firmě General Electric, která tímto krokem položila základní kámen ke svému pozdějšímu postavení v oblasti proudových motorů. Technici General Electric motor mírně upravují a pod označením General Electric GE-I připravují sériovou výrobu. Práce trvají dvacet osm týdnů a v březnu 1942 je první proudový motor, vytvořený rukama amerických dělníků schopen chodu. První podnět k vývoji a výrobě proudových bojových letounů vzešel z iniciativy velitele letectva generála Henryho „Hap“ Arnolda již v únoru 1941, v září toho roku Arnoldovi spolupracovníci vytipují jako výrobce draku firmu Bell.

Bellovi inženýři navrhli celokovový robustní letoun vcelku elegantních tvarů. Je paradoxem, že ke zdaru jejich práce přispěli i Němci, neboť Američané znali výsledky některých teoretických i praktických pokusů, uskutečněných v Třetí říši před válkou. Ve snaze eliminovat případné obtíže navrhli američtí technici jednoduchý tvar draku s přímým křídlem středoplošného uspořádání. Pod křídly byly k trupu „přilepeny“ dva motory GE-I. Pilotní kabina byla vsazena do trupu a přesahovala před náběžnou hranu křídla; její překryt nevystupoval nad obrys hřbetu. Podvozek byl příďového typu, přední noha se zatahovala do hrotité přídě a uzavírala dvojdílnými vraty. Hlavní podvozkové nohy měly šachty v centroplánu a sklápěly se směrem k trupu. I ony byly plně uzavíratelné trojdílnými krycími plechy. Nad hladkým trupem čněla vysoká zaoblená směrovka. Stavbě prototypu předcházely zkoušky dřevěného modelu v aerodynamickém tunelu na vojenské základně Wright Field. Aerodynamici sice namítali, že obdobné zařízení NACA na Langley Field je vhodnější, ale z hlediska utajení nebylo možné provádět testy na nezabezpečeném civilním zařízení. První z neozbrojených prototypů XP-59 A absolvoval pojížděcí zkoušky 30. září na známé zkušební základně Muroc Dry Lake, po válce přejmenované na Edwards AFB. Zde v horké kalifornské poušti Mojave se XP-59A příštího dne poprvé vznesl, pilotován Bellovým šéfpilotem Bobem Stanleyem. Zatím šlo o nesmělé popolétnutí ve výši asi třiceti metrů s vysunutým podvozkem. Již následujícího dne, 2. října před zraky oficiálních činitelů vystoupil stroj až do výše tří kilometrů. Ten den seděl v kabině náčelník sekce leteckých projektů základny, kapitán L. G. Craige.

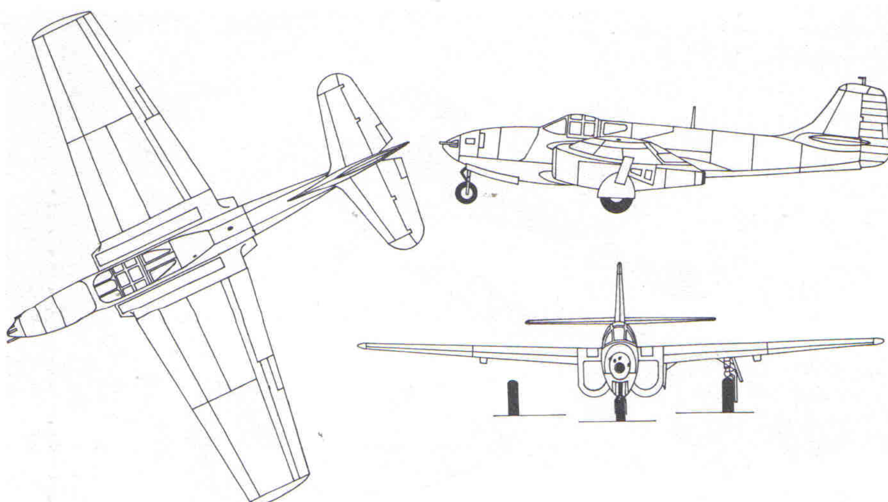


Detail hlavní podvozkové nohy.
Main landing gear in detail.



Přední podvozková noha.
Nose wheel in detail.

Titulní foto: sériový P-59A za letu.
Heading photo: Production P-59A in flight.



Na Muroc se stále udržovalo přísné utajení, v oficiálních záznamech je letoun veden jako stíhač poháněný pístovým motorem, kamufláž šla až tak daleko, že zaplachtovaný stroj na stojánce dostával na příď rozměrnou falešnou plechovou vrtuli. Mezi létajícím i pozemním personálem si vysloužil přezdívku Miss Fire (Ohnivá dívka). Druhý prototyp se zde objevuje v únoru 1943 a poprvé vzlétá 15. 2. pilotován Frankem H. Kellym. Třetí a poslední XP-59A přichází v červnu. To již probíhá výroba předsériové ověřovací verze YP-59A, objednané týden po první úspěšné zkoušce motoru GE-IA. První exemplář se dostal na Muroc 12. června 1943, druhý o deset dní později. Od prototypů se lišily vypouklou svrchní částí překrytu kabiny, zajišťující lepší výhled a přesahující nad hřbet trupu. Tyto stroje již nesou výzbroj, v přídi jsou vedle sebe uloženy dva kanóny ráže 37 milimetrů, zkoušky ukázaly, že kanón má sice velkou ničivou sílu a exploze jediného granátu v citlivém bodu protivníka znamenala jeho zkázu, na druhou stranu však se vyznačoval poměrně malou kadencí. Poslední čtyři YP-59A tedy dostávají namísto jednoho z kanónů tři kulomety ráže 12,7 milimetru. Zásobník kanónu obsahoval čtyřicet čtyři granáty, pro kulomety se neslo dvě stě nábojů na hlaveň. Vývoj mezitím pokročil i u General Electric a z původního I-A je vyvinut I-14 o tahu 635 kp a posléze I-16 o 748 kp. Tento motor je v sériovém provedení označen J-31 GE-3 a pohání nové YP-59A kromě prvé s GE-IA. První YP-59A má letovou premiéru 15. září 1943. Třetí prototyp je zapůjčen britské RAF a 5. listopadu 1943 se objevuje na výzkumné základně Farnborough, kde mezi prosincem 1943 a koncem dubna 1944 absolvuje celkem jedenáct letů.



Letový snímek předsériového YP-59A.
One of 13 pre-series YP-59A.

Poté je navrácen do USA. Dva YP-59A získává námořnictvo, které je pod označením XF2L-1 používá ke zkouškám na své základně Patuxent River v jižním Marylandu. První stroj sem dorazil v listopadu 1943. S ostatními exempláři probíhají testy na Muroc, v únoru 1945 jsou porovnávány v simulovaných soubojích s pístovými stíhači P-7-D-20 Thunderbolt a P-38-J-15 Lightning. Klasické letouny překonávají proudový Airacomet především obratností. V té době se uskutečňují i střelecké zkoušky z letících strojů.

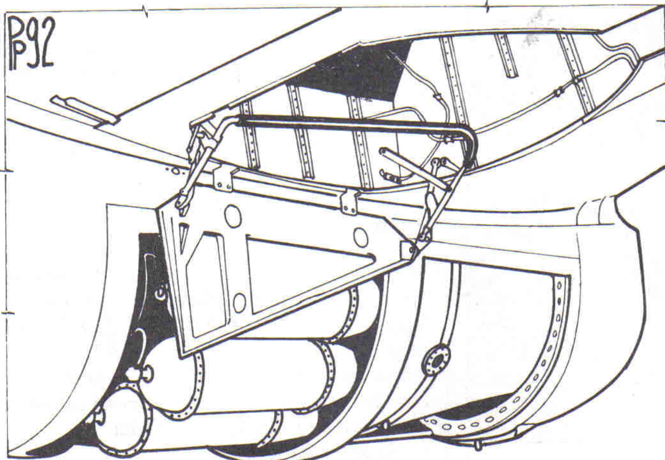
Původní předpoklad z poloviny roku 1943 počítal s výrobou tří set sériových strojů, letectvo však nakonec 11. března 1944 zadává kontrakt na sto exemplářů, ze kterých, jak poznáme, vzniká jen polovina.

Prvních dvacet letounů je verze P-59A, od předchozích kusů se na první pohled liší nižší směrovkou obdélníkového tvaru, křídlo je kratší o 1,6 metru a jeho koncové oblouky jsou nahrazeny obdélníkovým tvarem. Pohonné jednotky jsou stále typu J-31-GE-3. Tehdy již bylo jasné, že přes relativní spolehlivost Airacomet nevyniká rychlostí ani obratností, a nic neopravňuje k jeho frontovému nasazení, kde mohou stejně dobře působit levnější pístové letouny.

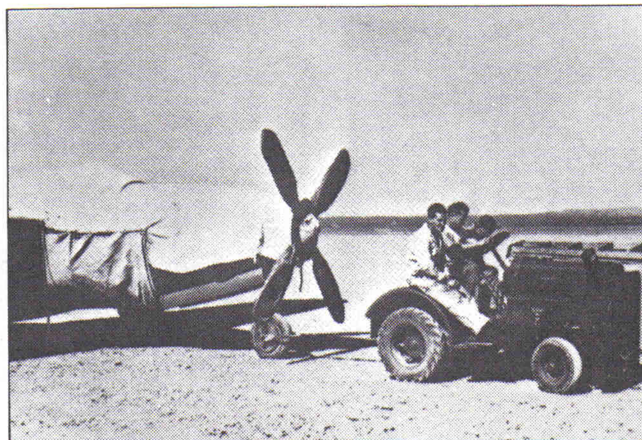
Významnou roli však sehrál při přípravě pilotů i pozemního personálu na příchod principiálně nových letadel s reaktivním pohonem. První P-59A vzlétl v červnu 1945 na Wright Field, letci jej zkoušeli i na základnách Eglin Field, Orlando AFB a Ladd Field na Aljašce (kde probíhaly testy v náročných klimatických podmínkách). Jedinou jednotkou, do její výzbroje byly zařazeny, se stala 412. Fighter Group, náležející do stavu čtvrté letecké armády. Jednotku zformovali na Muroc 30. listopadu 1943, zprvu používala typ P-39 Airacobra. Její hlavní základnou se záhy stává Bakersfield v Kalifornii. Od července 1945, kdy dostává Airacomety, operuje 412. FG ze základny Santa Maria v Kalifornii, sestává ze squadron číslo 29., 31., 445. a 361. Ve stavu se nalézalo celkem čtrnáct P-59A a devatenáct P-59B. To byla vylepšená verze s motory J-31-GE-5 o tahu 908 kp. Výroba jich dala celkem třicet a poslední převzala USAAF v srpnu 1945. Pod křídlem se nalézaly dva závěsníky na přídavné nádrže o obsahu 250 litrů, případně bylo možno instalovat dvě bomby do hmotnosti 454 kg nebo neřízené rakety 412. FG létala s Airacomety do prosince 1945, kdy je kompletně přezbrojena typem P-80A Shooting Star. V té době měla domov na March AFB. Tři exempláře P-59B přejímá námořnictvo a používá je ke stejným účelům jako USAAF. Část P-59 je přepracována na bezpilotní rádiem řízení stroje, používané k různým pokusům.

Poslední YP-59A dostává před pilotní kabinu otevřený prostor operátora, krytý pouze zepředu ochranným štítkem. Tento letoun měl sloužit k řízení bezpilotních bratří. Létal na Santa Maria AFB a podle pamětníků jej často piloti využili k „povození“ příslušníků pozemního personálu v tehdy exoticky poháněném stroji.

Lze říci, že přes omezený počet vyrobe-



Pohled na rozkrytovanou pohonnou jednotku a podvozkovou šachtu.
Wheel well and removed engine access panels.



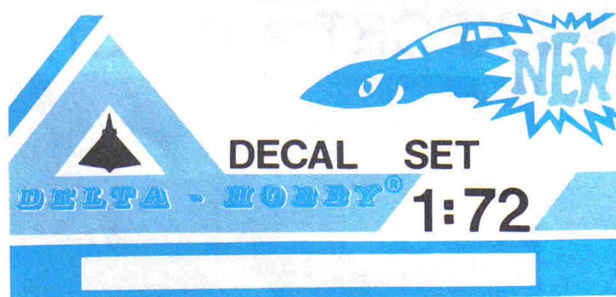
Známý snímek „zakamuflovaného“ XP-59 s falešnou vrtulí.
Well known photo with dummy propeller.

ných kusů a krátkou dobu služby Airacomet splnil, co od něj letectvo očekávalo. Jako vzácnou relikvii a vzpomínku na pionýrské doby reaktivního létání dodnes v USA uchovávají pět letounů tohoto typu. Prototyp XP-59A (čísla 42-108784) je vystaven v National Air and Space Museum ve Washingtonu, YP-59A (44-22614) vlastní muzeum leteckých sil na základně Wright Patterson v Deytoně stát Ohio, jeden P-59B (44-22656) vystavuje Wapp Pioneer Village v Mindenu ve státě Nebraska a druhý P-59B (44-22650)) udržuje rovněž museum ve Wright Petterson AFB. Pokud by typ někoho zaujal po modelářské stránce, nemá možnost výběru. Ze stříkaných kitů je nabízen pouze v „dvaasedmdesátině“ firmou Karo Ass, ve „čtvrtce“ existují jen vacuformy.

data P-59A	
délka	11,62 m
rozpětí	13,87 m
nosná plocha	45,86 m²
rozchod podvozku	5,64 m
prázdná hmotnost	3606 kg
vzletová hmotnost	4909 kg
maximální hmotnost	5902 kg
rychlost	605 km/h ve výšce 1525 m
	658 km/h ve výšce 10 670 m
dolet	386 km
s příd. nádržemi	837 km
stoupavost	3050 m—3,2 min
	6100 m—7,4 min
	9150 m—15,5 min

Použitá literatura:

Kenneth Munson: Aircraft of the WW II
Wiliam Green: Warplanes vol. 4
Wiliam Green, Gordon Swanborough: Air Force Fighters
Don Berliner: WW II Jet Fighters
Wiliam Green: First Jet Fighter by Bell — Flying Review International, September 1968







BAHNA

Ing. Martin Koller, Vojenské muzeum

Ve dnech 6.–7. 6. 1992 proběhla akce BAHNA ve vojenském výcvikovém prostoru u Strašic. Lze předpokládat, že kromě kulatých výročí v Plzni se stane největším a nejzajímavějším sjezdem sběratelů vojenských vozidel — veteránů a zájemců o historii a výzbroj Československé armády.

Jako hlavní pořadatele a iniciátory lze uvést Klub vojenské historie STSČ Volduchy, vedený Františkem KOCHEM, Military car club Plzeň pod vedením Milana Dlouhého a Československou armádu, která poskytla přímou podporu a zabezpečení cestou tankového pluku ve Strašicích. Dále pak velení vojenského výcvikového prostoru, jehož velitel plk. KAPOLKA je rovněž velký nadšenec pro vojenské veterány. Historický lesk dodala skupina pracovníků Vojenského muzea s historickými vozidly. Čestným hostem byl zástupce Bundeswehru plk. HAGEMAN. Zúčastnila se řada veteránistů z ČSFR i zahraničí.

Na rozdíl od podobných akcí se podařilo udržet organizaci a pořádek, takže celkový dojem byl velmi dobrý. Za největší nedostatek lze považovat velkou vzdálenost, kterou muselo asi 5 000 návštěvníků překonat pěšky z parkoviště do prostoru konání.

Program začal v pátek prezentací. V sobotu dopoledne po přednesení krátkých pozdravů proběhla přehlídka vozidel. Pravděpodobně největší zájem vzbudil tančík MU 4 z roku 1932 ze sbírek Vojenského muzea. Jeho vyprošťování, poté co se mu po přejezdu okopu sesmekl pás, připravilo pracovníkům Voj. muzea a majiteli autodílny ze Žižkova, který jim přišel na pomoc, kus práce a divákům možnost vidět vyprošťování tančíku padesát let starou technologií a úspěšně při něm překážet. Rovněž Tatra 57 a polopás M 16 potěšily srdce fajnšmekrů. Z dalších šedesáti vozidel tvořily značnou část Jeepy různých typů dále např. Dodge sanita, Tatra 111, Tatra 128, Range Rower, bojový Tudor, Škoda 972, T 805 GAZ, UAZ, obrněné transportéry OT 810 a OT 65.

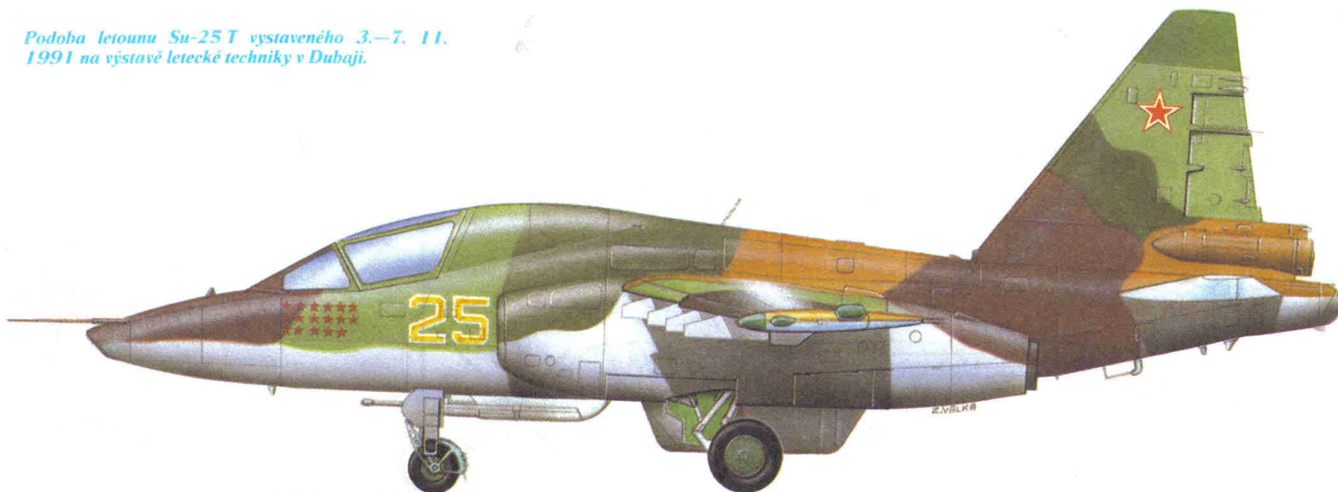
Po ukončení přehlídky byl předveden útok čety tanků T 72, které si mohli návštěvníci později prohlédnout i zblízka.

Následovala soutěžní jízda terénem, které se mimo Jeepy a GAZ zúčastnil i jeden z prototypů vozidla DĚVÍN z BAZ Bratislava. Vzbudil velký zájem účastníků a v rukou technika Vojenského muzea V. Běhounka neudělal svým tvůrcům ostudu.

Den ukončilo vyhlášení vítězů závodu a koncert J. Vyčítala.

Druhý den proběhla ukázka boje o bunkr a závěrečné bilancování.

BAHNA 92 lze hodnotit jako úspěšnou generálku na příští ročník, který má proběhnout v podstatně větším rozsahu na stejném místě pod záštitou Čs. armády a za účasti zástupců a techniky armád NATO. Z Vojenského muzea se plánuje účast tanku LT 38, válečné T 34/85 a některých nových přírůstků. Množství spokojených účastníků a diváků dává dobrou perspektivu pro příští ročník.



Podoba letounu Su-25 T vystaveného 3.–7. 11. 1991 na výstavě letecké techniky v Dubaji.

Su-25 T

Ing. Martin Mamula, pérovky Ing. Petr Palata

Mezi charakteristické rysy mezinárodního obchodu s vojenskou leteckou technikou v současné době patří i intenzívní ekonomicky motivovaná snaha zemí Společenství nezávislých států (SNS) o export mnoha poměrně moderních zbraňových systémů. Vedle letounů již zavedených do výzbroje vojenských leteckých složek SNS, jako jsou MiG 29 a 31 či Su-24 a Su-27, nabízí zbrojní průmysl bývalého SSSR i zcela nové typy, které ještě nedosáhly stadia operačního nasazení a nad jejichž budoucností se jako otazník vznášejí rozsáhlé škrty ve vojenském rozpočtu SNS. Známé jsou například snahy sehnat zahraniční investice pro dokončení vývoje námořního Jak 141 nebo pokusy o export vrtulníku Mi-28, který zřejmě nebude zařazen do výzbroje vojenského letectva SNS. Rozsáhlé marketingové aktivity neponechávají stranou ani poslední novinky OKB Suchého — projektovaný víceúčelový stroj Su-37 a modernizovaný bitevní letoun Su-25T, jehož vývoj je již prakticky dokončen.

O existenci posledně jmenovaného stroje představujícího rozsáhlou inovaci známého bitevníku Su-25, se mezinárodní letecká veřejnost poprvé oficiálně dozvěděla při příležitosti výstavy Moscow Aerospace pořádané na podzim roku 1990, kde byl nový typ prezentován v modelové podobě.

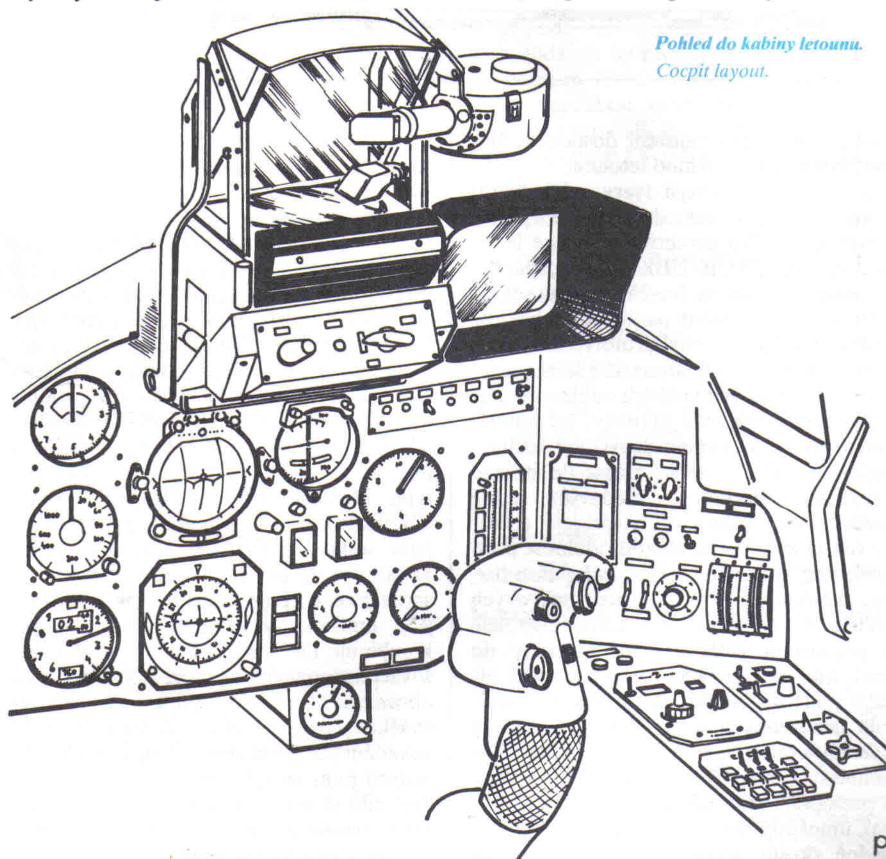
V té době ovšem nová verze „pětadvacítky" již měla za sebou velkou část zkoušek. Její první prototyp se poprvé dostal do vzduchu již v srpnu 1984, tedy krátce poté, kdy se ve výzbroji 30. bitevního leteckého pluku čs. vojenského letectva objevily první Su-25K.

Testů u výrobce se účastnily celkem tři létající prototypy, vzhledem ke značným konstrukčním změnám proti původním Su-25 bylo navíc třeba po jednom draku letounu pro uskutečnění statických a únavových pevnostních zkoušek.

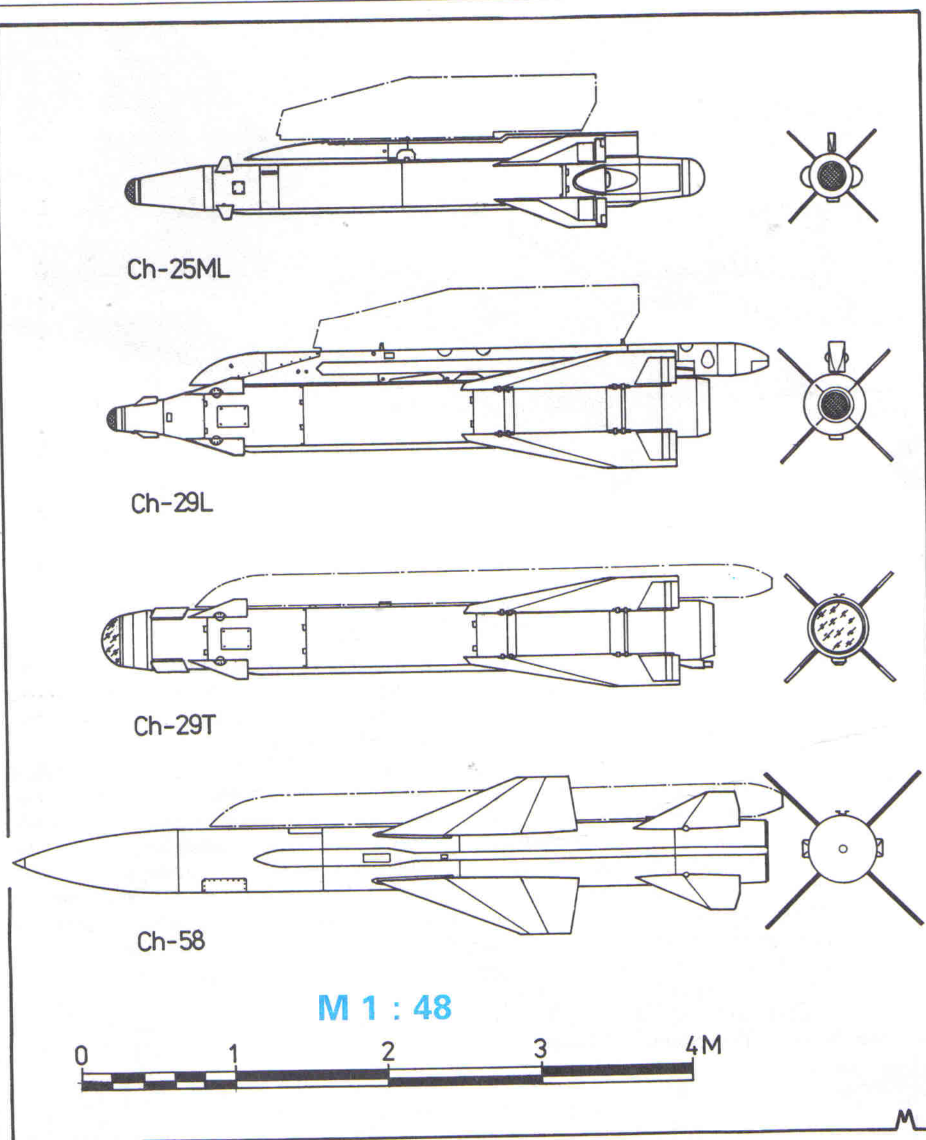
Koncem loňského roku se u vojenského letectva SNS již nacházelo osm letounů z plánované ověřovací série deseti kusů určených pro vojskové zkoušky. Podle slov generálního konstruktéra OKB Suchého Michaila Simonova je ovšem v současné době rozběh sériové výroby pro původně uvažovaného hlavního zákazníka velmi nepravděpodobný. Určité signály zájmu zatím přicházejí z arabského světa, především ze Spojených arabských emirátů, na jejichž území se během loňské Dubai Air Show konala mezinárodní premiéra popisovaného letounu a části jeho výzbroje.

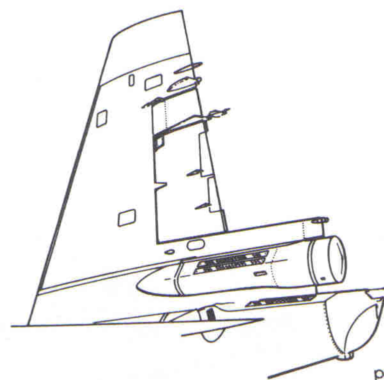
Exportní verze stroje je dosud označována Su-25TK, kde stejně jako u základní varianty písmeno T (tankovyj) napovídá hlavní určení letounu — boj s nepřátelskou pozemní obrněnou technikou, K jako kommerčeskij pak obdobně jako u Su-25 označuje vývozní provedení. Podle hlavního konstruktéra typu Vladimíra P. Babaka také není vyloučena možnost, že vzhledem ke značné odlišnosti od původního Su-25 bude Su-25T/TK přeznačen na Su-34.

Vývoj Su-25T byl motivován snahou rozšířit v některých směrech citelně omezené bojové možnosti původního Su-25 a odstranit během počátečních let provozu zjištěné nedostatky kritizované i na stránkách sovětského leteckého tisku. Zvlášť silně se v konstrukčním návrhu letounu projevily draze zaplacené zkušenosti získané během bojové činnosti starších verzí „pětadvacítek" v Afghanistánu. Nasazení těchto letounů proti ozbrojené afghánské opozici důkladně proškolilo pracovníky OKB v ob-



Pohled do kabiny letounu.
Cocpit layout.





Zadní část letounu s válcovým tělesem infračerveného rušiče a výmetnicemi klamných cílů.

lasti problematiky zajištění dostatečné bojové životnosti bitevního letounu.

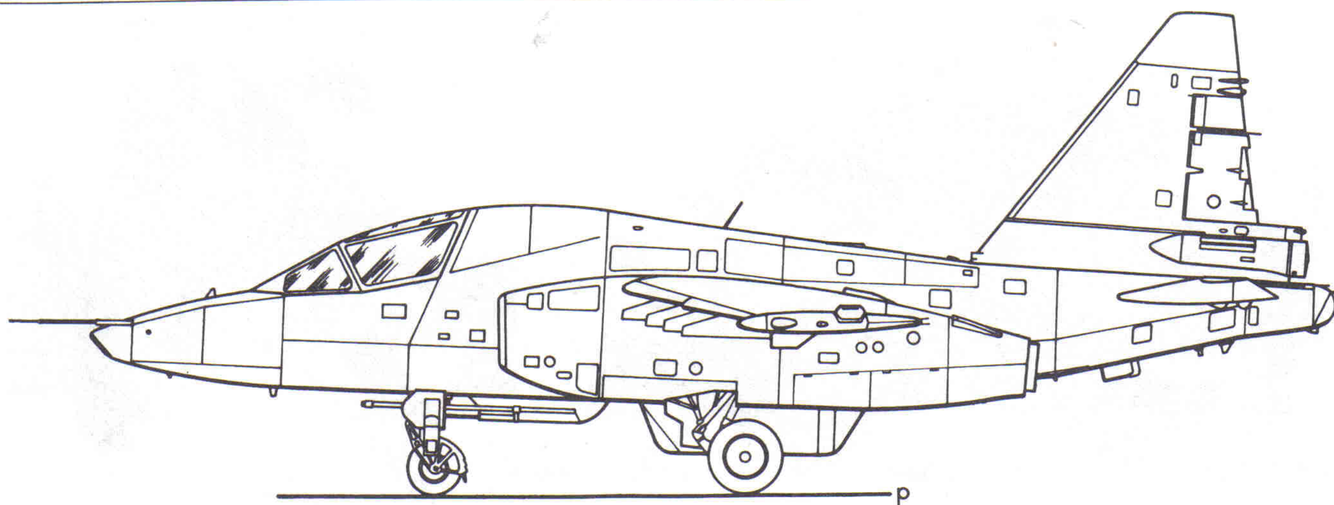
Jak naznačují vnější tvary „téčka", při konstrukci jeho draku bylo hojně využito stavebních celků shodných s cvičně bojovou verzí Su-25UB/UBK. Vývoj „spárky" a modernizovaného Su-25T ale musel do značné míry probíhat paralelně, neboť dle známých údajů vykonal prototyp Su-25UB svůj první vzlet až 6. srpna 1985.

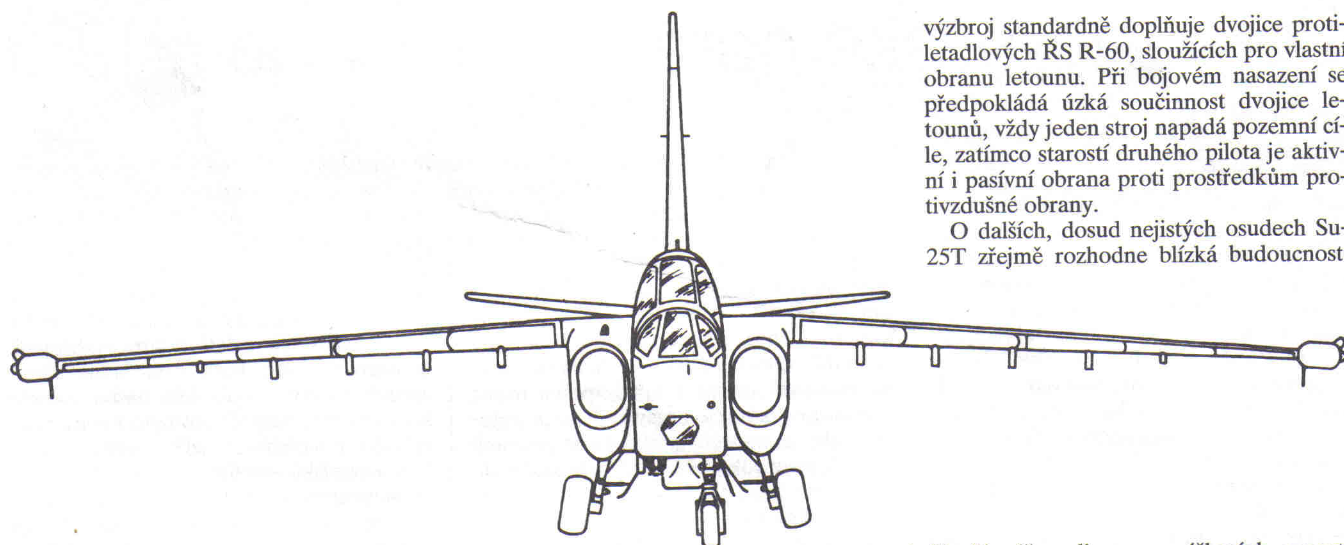
Vedle výrazných vnějších odlišností, které zachycují výkres a pérovky, lze mnoho změn proti původnímu provedení letounu najít i ve „vnitřnostech" téčka. Po stránce konstrukce draku se především jedná o změny ve střední části trupu, jejíž celkové řešení zajišťuje zvýšenou odolnost proti poškození požárem, úpravy zadní části trupu, zvětšení kapacity vnitřních palivových nádrží o 1 000 kg leteckého petroleje a přemístění části palubní avioniky do míst, kde se u „spárky" nachází zadní pilotní prostor. Zvýšená zásoba paliva umožnila odstranit jeden z nedostatků starších „pětadvacítek" — nízký akční rádius. Výkonnější motory R-195 (ty byly použity i u posledního provedení původního Su-25) pak umožňují nést vyšší bojový náklad případně zkrátit délku vzletu v extrémních klimatických podmínkách. Provedení výstupních trysek motorů prý také výrazně snižuje demaskující příznaky letounu v infračervené oblasti.

Největší změnu přináší nový integrovaný systém řízení palby zvaný Voschod, který podstatně rozšiřuje bojové možnosti nového letounu ve srovnání s jeho předchůdci. Jak naznačují průhledový indikátor (Head-Up-Display) standardního sovětského typu a část přístrojového vybavení kabiny a ovládacích skříněk shodného provedení jako na Su-17M-4, palubní avionika zčásti pochází z jiných, již zavedených bojových typů. Nicméně vlastní „Voschod" přináší několik zásadních novinek. V prvé řadě do jeho sestavy patří elektrooptický systém Škval, určený pro navádění protizemní laserem řízené výzbroje. Škval, jehož senzory jsou umístěny v rozšířené špičce trupu, kombinuje televizní kameru o velké rozlišovací schopnosti (její obraz se přenáší na obrazovku v kabině pilota) a laserový značkovač cílů, který zajišťuje automatické navádění řízených střel (ŘS), případně řízených pum na vybrané cíle. Pro vyhledávání cílů je určena i další novinka — podvěsný systém pro noční vidění Merkurium, pracující na bázi tepelného zobrazení. Obdobně jako v případě amerického systému Lantirn (HPM 4/91) má pilot k dispozici dva druhy zobrazení. Při volném režimu s širokým zorným úhlem má Merkurium dosah 5—6 km, „úzký" zorný úhel zajišťuje dosah 10—12 km. Typický cíl — tank — lze pomocí Merkuria v noci bezpečně rozeznat ze vzdálenosti 3 km. Pasívní ochranu před protiletadlovými ŘS s infračervenou (IČ) naváděcí soustavou zajišťují stejně jako u starších letounů sovětského původu výmětnice ASO, zabudované v zadní části trupu a v bocích válcového tělesa u kořene svislé ocasní plochy. Zmíněné válcové pouzdro navíc obsahuje další novinku — aktivní infračervený rušící systém, tedy zařízení v SNS dosud používané pouze na bitevních vrtulnících. Jeho vyzařovací charakteristiky jsou údajně optimalizovány pro rušení samonaváděcích hlavic amerických protiletadlových ŘS Redeye a Stinger, které sovětskému vojenskému letectvu způsobily nejtěžší ztráty během jeho afghánské anabaze.

Zlepšení ochrany letounu také představuje instalace nového výstražného radiolokačního přijímače, který je kromě své varovné funkce také schopen klasifikace typu nepřátelských radiolokátorů a výběru cílů pro protiradiolokační ŘS, které jsou dalším aktivním obranným prostředkem letounu. Pro snížení pracovního zatížení pilota jsou obranné systémy včetně odpalu protiradiolokačních raket údajně ovládány automaticky.

Hlavnímu úkolu letounu je pochopitelně přizpůsobena i skladba jeho výzbroje. Pro ničení obrněné techniky jsou určeny nové protitankové ŘS Vichr o doletu 8 km, které jsou na cíl naváděny po laserovém paprsku pomocí čtyř miniaturních senzorů umístěných na jejich zádi. Letoun je také vybaven novým, proti starším verzím odlišně umístěným dvouhlavňovým kanónem ráže 30 mm. Mezi další výzbroj nového stroje patří několik typů protizemních ŘS — laserem naváděné Ch-25ML a Ch-29L, „televizní" Ch-29T a protiradiolokační Ch-58. Su-25T může nosit i laserem a televizí naváděné řízené pumy typů KAB-500L, respektive KAB-500T. Zajímavou součástí soritmentu výzbroje jsou také poměrně nové raketové bloky B-13, určené pro 5 raket S13 ráže 130 mm. Protizemní

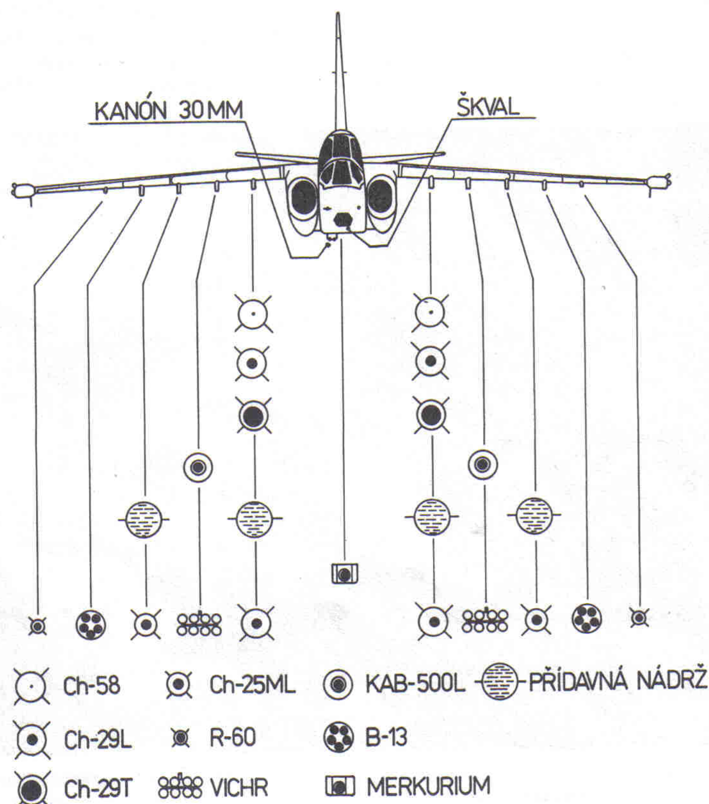




výzbroj standardně doplňuje dvojice protiletadlových ŘS R-60, sloužících pro vlastní obranu letounu. Při bojovém nasazení se předpokládá úzká součinnost dvojice letounů, vždy jeden stroj napadá pozemní cíle, zatímco starostí druhého pilota je aktivní i pasívní obrana proti prostředkům protivzdušné obrany.

O dalších, dosud nejistých osudech Su-25T zřejmě rozhodne blízká budoucnost.

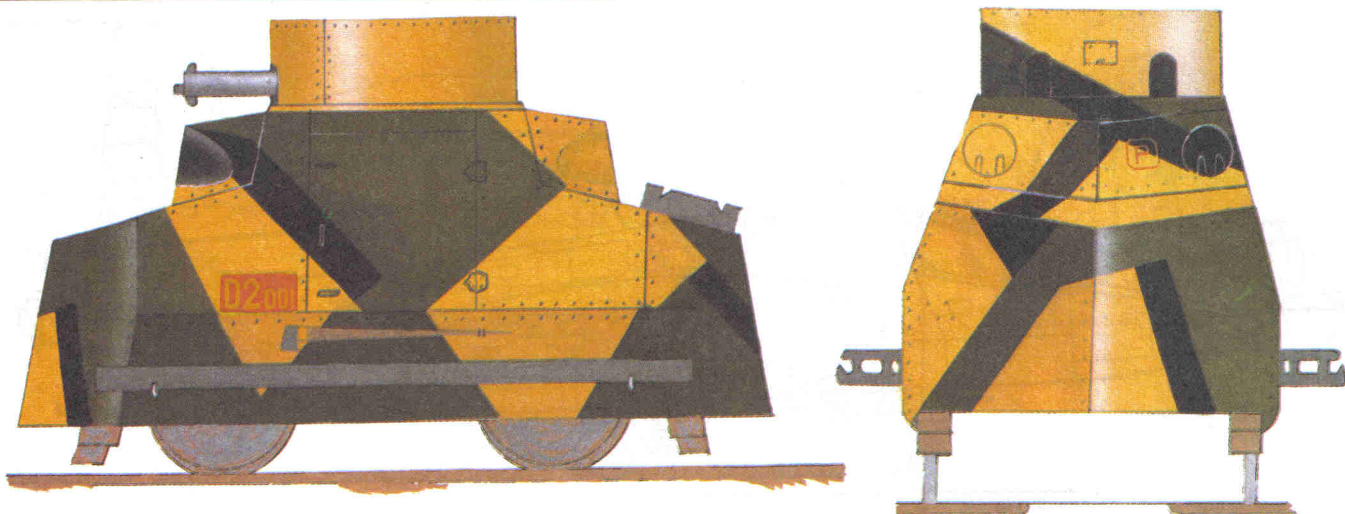
V případě realizace zamýšlených exportních dodávek by prodej letounů za uvažovanou cenu 15—20 miliónů dolarů byl vítanou vzpruhou nejen pro hospodářství SNS, ale i pro další činnost nedostatkem financí sužované OKB Suchého.



Základní takticko-technická data Su-25T	
Maximální vzletová hmotnost	19 500 kg
Maximální hmotnost výzbroje	5 000 kg
Max. provozní násobek přetížení	6,5 g
Maximální rychlost	950 km/hod
Akční rádius s 2 000 kg podvěsů v malé výšce	400 km
Maximální dolet	2 500 km
Délka vzletu a přistání na nespevněné ploše	700 m
Počet a typ motorů	2× R 195
Maximální tah jednoho motoru	44 kN

Schéma zachycuje dosud známé umístění různých druhů podvěsů na letounu Su-25 T. Poslední řádka ukazuje variantu výzbroje, s jakou byl letoun vystaven na únorové ukázce nových bojových letounů SNS uspořádané na letecké základně nedaleko Minska.

Drawings of the recently known variants of weapons used on the Su-25 T. The lowest row shows the weapons exhibited this February near Minsk with other new planes.

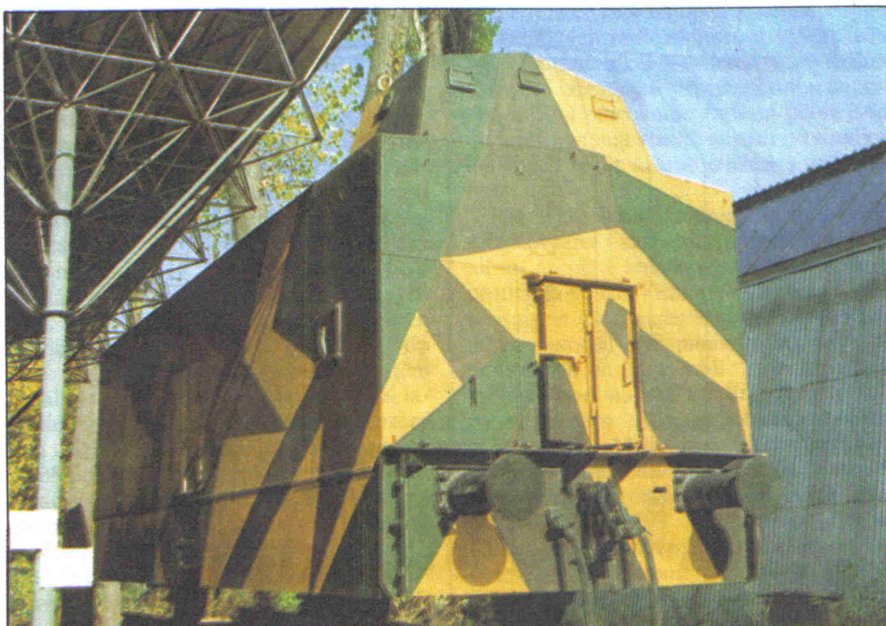


Československé obrněné vlaky do r. 1939

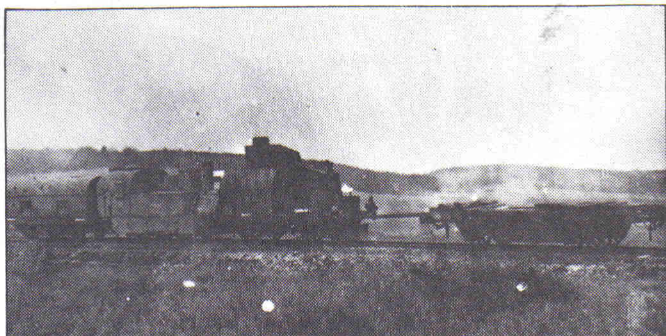
Jaroslav Zazvonil

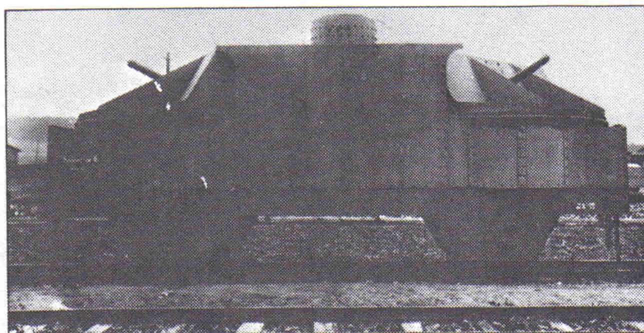
Se vznikem našeho státu v r. 1918 lze spojit i zrod obrněné, později útočné vozby naší armády. V odpoledních hodinách 28. října obsadila skupina vojáků bývalé rakouské monarchie pod vedením poručíka ing. Pračky vršovické nádraží, aby zamezila odvozu potravin. Při této akci se mimo jiného zmocnili i rakouského obrněného vlaku, jehož souprava se skládala ze 2 opancéřovaných lokomotiv řady 377, pancéřovaného dělového vozu a 3 vozů kulometných. Spolu s nadporučíkem Janatou, jenž se jako bývalý dělostřelecký důstojník postaral o vyzbrojení vlaku, utvořil ing. Pračka (který měl na starosti pancéřový vlak po technické stránce) první obrněnou jednotku na území našeho státu, která mohla v případě potřeby účinně zasáhnout. Na to nemusela dlouho čekat, neboť již 15. listopadu přichází rozkaz k přesunu na Moravu, kde souprava podpořila velmi účinně útok brněnské posádky proti německým separatistům a volkswehru v Miroslavi. Když jeho velitel mjr. Voda poznal, jak účinnou zbraní k podpoře pěchoty je pancéřák, dal ještě koncem listopadu v Kralovopolských strojírnách zhotovit jednu soupravu, i když značně improvizovanou. Stavbou vlaku byl pověřen poručík František Berger, který na nich za I. světové války sloužil a dovedl si se zadaným úkolem poradit. Lokomotivu 478 opancéřovali nýtovanými pláty ocelových desek a z nákladních vozů, které upravili podobným způsobem, vyřezáním střílen vznikly kulometné a dělové vozy. Po třech týdnech usilovné práce byl první pancéřák hotov a dostal název Brno. Skládal se z tzv. předběhového plošinového vozu naloženého pražci a kolejnicemi a na dlouhé spojovací tyči tlačen před soupravou pro případ, že by byla porušena nebo podminována železniční trať a mohlo se tak zabránit poškození lokomotivy, před níž byl dělový a za ní kulometný vůz.

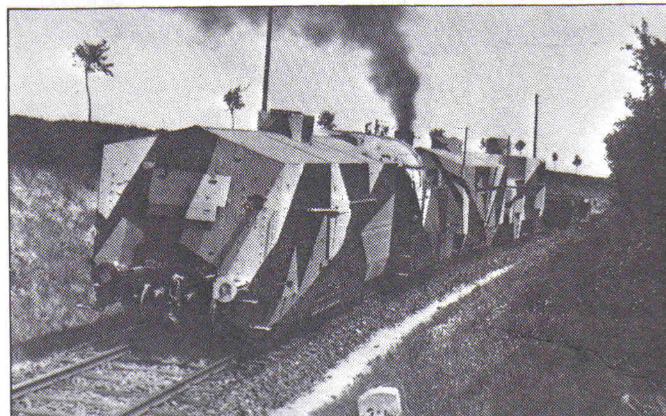
Na svůj první bojový křest nečekal dlouho, neboť již 15. prosince t. r. se přesunul do Moravských Budějovic, aby za úsvitu 16. prosince provedl a podpořil útok na Znojmo, které bylo jako jedno z posledních měst v držení německých separatistů a zbytků rakousko-uherských vojsk. K velkému boji nedošlo, neboť pancéřák projel nezpozorován až na znojemské nádraží a příslušníci 81. pěšího pluku v ranních hodinách obsadili Albrechtova poloprázdná kasárna, neboť většina Němců a Rakušanů se i s dělostřeleckou baterií stačila stáhnout na rakouské území a tak i správa města přešla do rukou čs. orgánů. Dalších bojových akcí se pancéřový vlak Brno zúčastnil již počátkem roku 1919, kdy v lednu došlo ke sporu mezi Československem a Polskem o Těšínsko. V těchto bojích byl 30. ledna u Skočova značně poškozen polskou dělostřelbou a poslán do opravy. V té době operovaly na území Moravy a Slovenska již 3 obrněné vlaky. Třetí vznikl rozdělením původní soupravy por. ing. Pračky přidáním dělového a kulometného vozu. Když na jaře 1919 (v květnu) přepadla maďarská vojska pod vedením Bély Kuna východní a jižní Slovensko a v prudkých bojích obsadila jeho značnou část včetně Prešova, kde podle sovětského vzoru vyhlásili rudou republiku rad, byly všechny pancéřové vlaky zasazeny do bojů. Maďarská strana měla též velmi dobře vyzbrojené pancéřové vlaky, které použila na všech úsecích fronty a způsobila našim jednotkám značné ztráty. Proto bylo rozhodnuto vybudovat urychleně další obrněné vlaky. Kralovopolská strojírna dodala po svých zkušenostech se stavbou zlepšenou soupravu s dělovým vozem s opancéřovaným vozem pro údernou jednotku sokolů, kteří se dobrovolně zúčastnili bojů s Maďary. Plzeňská Škodovka se pak podílela na dodání dvou vlaků, které kromě pancéřovaných lokomotiv měly 2 kulometné a 2 dělové vozy a dostaly název Praha a Plzeň. Po do-

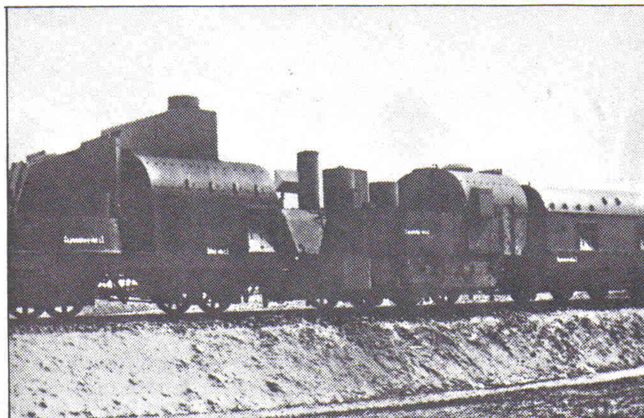


Kulometný vagón z poválečného vlaku President Masaryk. Vůz je s největší pravděpodobností německého původu, ale v předválečné kamufláži. (Foto: M. Koller)


Pancéřový vlak č. 3. (Foto: Archív VHÚ)


Dělový vůz Pancéřového vlaku č. 6. (Foto: Archív VHÚ)


Podoba pancéřových vlaků v druhé polovině třicátých let. (Foto: Archív VHÚ)


Pancéřový vlak č. 3 ve dvacátých letech. (Foto: Archív VHÚ)

hotovení v červenci ihned odjely na Slovensko, kde hlídkovaly v prostoru Nových Zámků a Komárna. Ani slovenští železničáři nezaháleli a jejich železniční setnina ve Spišské Nové Vsi postavila obrněný vlak, který úspěšně operoval na východním Slovensku. Lokomotivu řady 337—483 opancéřovaly železniční dílny ve Vrútkách, předběhový a 2 kulometné vozy vyrobily samy, ale místo ocelových plátů použily jako pancéřování železobetonové desky. Koncem července tak bylo na Slovensku nasazeno 7 pancéřových vlaků s 12 dělovými, 12 kulometnými a 9 zajišťovacími předběhovými vozy včetně ubytovacích souprav. Výzbroj tvořil 1 kanón ráže 47 mm. 16 ks ráže 75 mm, 4 minomety 90 mm a 97 těžkých kulometů. Posádku tvořili dobrovolníci, sokolové a převážně námořníci bývalé rakousko-uherské maríny v celkovém počtu přes 500 mužů. Pancéřové vlaky představovaly značnou bojovou sílu, které chtěl koncem července 1919 využít generál Šnejdárek při rozhodující ofenzívě proti maďarským vojskům. K jejich nasazení ale již nedošlo vzhledem k tomu, že dohodové vedení mělo jiné plány, a přestože ještě 1. srpna ministr NO Klofáč žádal o možnost jejího zahájení, nebylo naší straně vyhověno. Snad je příčinou postup rumunských jednotek na Budapešť, kterou počaly 3. srpna obsazovat a později spolu s oddíly admirála Hortyho maďarskou revoluci a oddíly rudých gard porazily.

Po ukončení bojů zůstaly pancéřové vlaky ještě na Slovensku. (Vlak Brno byl na Těšínsku již od ledna 1919, na Slovensku nikdy nebyl!) Vlak Brno byl v Moravské Ostravě později pro značné opotřebení zrušen. Také pancéřový vlak č. 7 zhotovený železniční setninou je ze stejných důvodů vyřazen, takže na jaře r. 1921 představuje stav pancéřových vlaků 6 souprav, jež byly rozděleny do 3 skupin a operovaly na hlavních tratích. Opětného nasazení se dočkaly při podzimní mobilizaci 1921, kdy zaujaly obranné postavení na jižní hranici Slovenska, neboť nebylo vyloučeno, že habsburský následník trůnu arcivévoda Karel se v případě úspěšného puče v Maďarsku nepokusí o vpád na Slovensko. Po dokončení železniční vlečky z Lysé n. Labem do Milovic (určených jako mírová posádka) přijel 28. 11. 1921 první pancéřový vlak a koncem r. 1923 pak následovaly další. Po dalších organizačních změnách svým výnosem MNO ze dne 7. 7. 1922 zrušilo velitelství a zřídilo prapor útočné vozby. Ten v té době disponoval 6 soupravami obrněných vlaků a 2 obrněnými automobily Lancia.

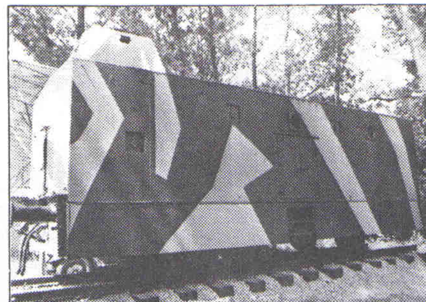
V roce 1924 byly uspořádány velké vojenské manévry za účelem prověření připravenosti naší armády, kterých se kromě letectva poprve zúčastnily nově zakoupené francouzské tanky Renault a 2 soupravy pancéřových vlaků. Sledovali je i všichni vojenští přidělenci a francouzská vojenská mise, která se k celé akci vyjádřila pochvalně a doporučila nahradit pancéřové vlaky jejich tanky, které jsou více pohyblivější a méně zranitelné ze vzduchu. Při rozborů vojenských akcí se totiž ukázalo, že v budoucnosti bude letectvo velmi vážným protivníkem pancéřových vlaků. A tak v roce 1925 se opět na MNO začalo uvažovat, zda-li se nemá jednotka panéřových vlaků převést pod velení železničního pluku v Pardubicích nebo část zastaralého parku vyřadit a ostatní nechat nadále ve svazku praporu útočné vazby. Dokonce padl návrh, aby Škodovy závody v Plzni vyrobily několik nových moderních souprav, ale ten byl později po předložení projekce zamítnut pro nedostatek finančních prostředků. V roce 1926 byla navržena a provedena generální oprava dělových a kulometných vozů.

V létě t. r. pak začal přesun jednotlivých souprav z Milovic do železničních dílen do Loun, kde byly upraveny dělové vozy, kulometné pak převzala vagónka Ringhofer (Tatra). Všechny vozy dostaly nový brzdný systém Westninghouse, účinnější odvětrání od spalin, vzniklých při střelbě a všechny ochranu spojovacích můstků. Po ukončení rekonstrukce v létě 1929 došlo i k přezbrojení na jednotnou kulometnou výzbroj těžkých kulometů vz. Škoda Š-7/24 ráže 7,92 mm ve všech vozech včetně dělových. U vozů rakouské výroby byly kulometné podstavce nahraženy lafetami, což zlepšilo ovládání zbraní, jejich počet zredukován na 8 kulometů, u vozů čs. výroby pak na 6—8 kusů.

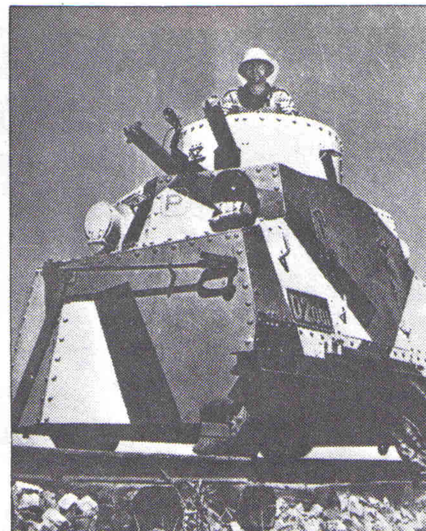
Nově sestavené soupravy jsou rozděleny na 1 cvičnou a 5 mobilních a zařazeny k pluku útočné vozby v Milovicích. Vlaky č. 1 a 2 měly dělový vůz s pancéřovanou lokomotivou a 2 kulometné vozy. Vlak č. 3 dělový vůz, lokomotivu a kulometný vůz, ostatní soupravy měly pak totéž uspořádání (1+1+2) a všechny pak po 1 předběhovém vozu. Roku 1927 objednalo MNO k doplnění parku útočné vozby 1 motorovou pancéřovou drezínu u fa Ringhofer v Kopřivnici, poháněnou benzínovým motorem a určenou pro svoji rychlost a pohyblivost k průzkumným akcím. Výzbroj tvořily 2 kulomety v lafetovém uložení a osádku 2—3 muži.



Interiér kulometného vozu za bojů na Slovensku v roce 1919. (Foto: Archív VHÚ)



Jiný pohled na vagón vystavovaný v Muzeu letectví a kosmonautiky v Praze Kbelích. (Foto: M. Koller)



Jediná drezína ve výzbroji naší předválečné armády. (Foto: Archív VHÚ)

Tehdy byly všechny tyto vlakové soupravy opatřeny maskovacím nátěrem. V době vyhlášení ostrahy hranic v květnu 38 a později v zářijové mobilizaci byly nasazeny tři mobilizační soupravy včetně pancéřové. 15. březen 1939 za jejich činností udělal definitivní tečku. Pancéřové vlaky v průběhu války vzhledem ke své zranitelnosti ze strany letectva ztrácely na významu, ale přesto našly ještě uplatnění na východní frontě, kde operovaly motorové pancéřové soupravy typu Daimler Benz. Na Slovensku v r. 1944 při SNP a v květnovém povstání v Praze 1945 sehrály však ještě nemalou úlohu v bojích proti okupantům, a i když některé pancéřové vlaky byly více méně improvizací, měly velký podíl, a to nejen morální, na průběhu bojů.
Ale to je již jiná kapitola.



Kdo si hraje, nezlobí !

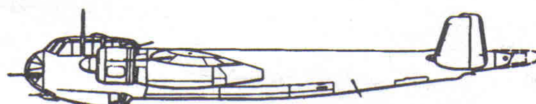
Novinky z omezené série

od září naleznete na pultech našich prodejen

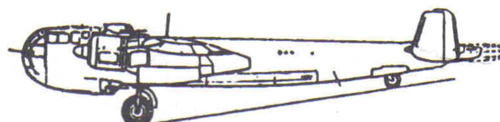
Vaku modely v měřítku 1/48

Cena jednoho modelu je 330,– Kčs.

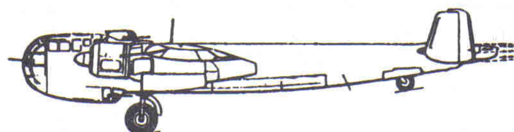
Stavebnice doplňuje velký počet vstřikovaných a leptaných dílů, fólie s přístrojovými deskami a obtiskový aršík.



Dornier Do 217E



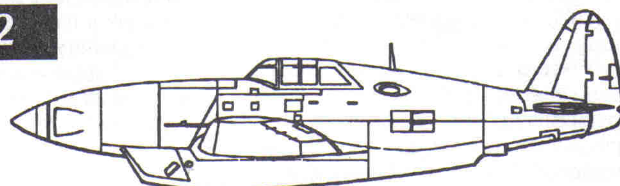
Dornier Do 217N – 1/J



Dornier Do 217K

Vstřikované modely v měřítku 1/72

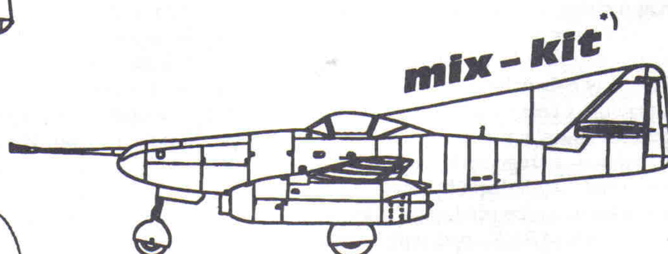
Cena jednoho modelu je 150,– Kčs.



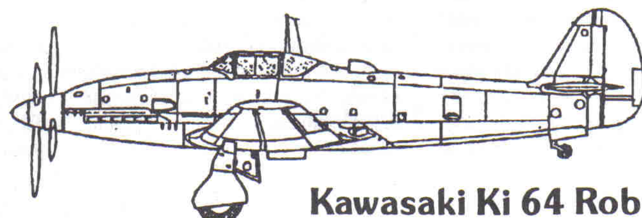
Republic XP – 47H



Messerschmitt Me 262A – 2a/U2



Messerschmitt Me 262A – 1a/U4



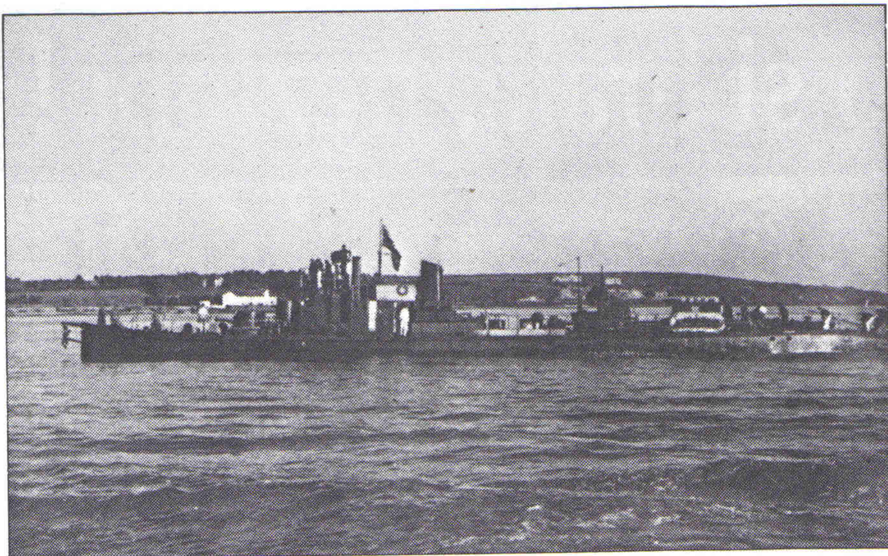
Kawasaki Ki 64 Rob

*) Tento model je doplněn křídly a drobnými díly ze stavebnice Heller/Směr. Stavebnice obsahuje též podrobný obtiskový aršík a rozsáhlé leptané kovové detaily tzv."fotolepty".

Všechny modely koupíte v našich prodejnách, nebo je můžete objednat na dobírku v naší zásilkové službě.



MPM spol. s r. o., zásilková služba
Družnosti 6, 140 00 Praha 4



Snímek lodi Bechelaren z roku 1942. Původní kulometné dvojče je již nahrazeno 20 mm p l dělem.

Bechelaren in 1942 with the former twin machine-guns already replaced with single 20 mm canon.

BECHELAREN

Osud lodi PRESIDENT MASARYK po roce 1938

Ing. R. Grégr

V listopadu 1938 přiřkli tzv. Vídeňskou arbitráží nacistický ministr von Ribbentrop a jeho italský fašistický kolega hrabě Ciano jižní Slovensko, a tím i celý náš břeh Dunaje Maďarsku. Tehdejší „Druhé republice" zůstalo jen několik kilometrů levého břehu na území teritoria Bratislavy. Petržalku obsadili již v říjnu Němci a tak jediným kotvištěm pro jednotky našeho říčního praporu zůstal bratislavský zimní přístav, kam se úchýlily a kde zůstaly v nečinnosti až do smutného konce předválečného Československa v březnu 1939. Nečinně proto, že MNO za daných geografických a politických podmínek rozhodlo nadále žádná vojenská plavidla na Dunaji nedržet a jednotku ke konci výcvikového roku rozpustit. Staré čluny byly částečně rozebrány již v zimě 1938/39, moderní vlečné čluny byly nabídnuty firmě Baťa a bojová plavidla v čele s hlídkovou lodí bývalým spojencům Jugoslávii a Rumunsku.

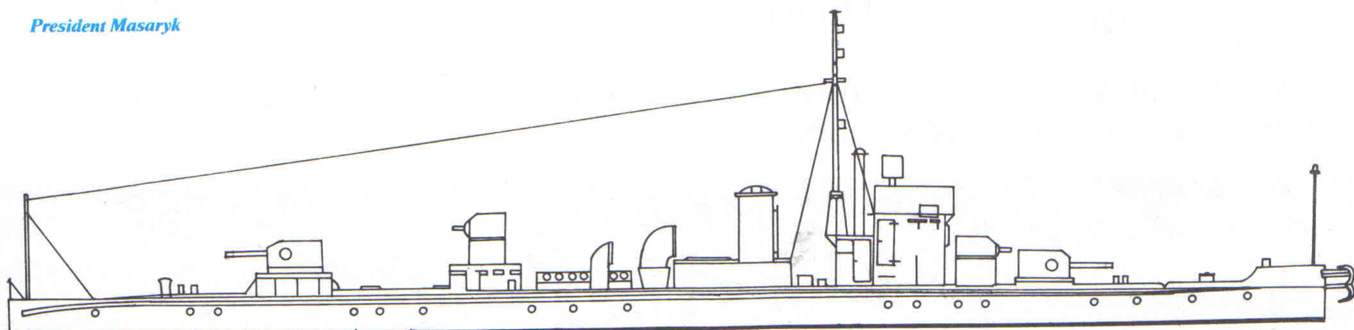
K jednání s Jugoslávií došlo začátkem března 1939 a výsledkem byl enormní zájem jugoslávské delegace především o loď PRESIDENT MASARYK, nad jejíž konstrukcí a stavem nešetřil vedoucí delegace, námořní důstojník Hromič, obdivem. Není divu, vždyť pro jugoslávskou dunajskou flotilu, mající ve stavu 4 velké a silné monitory z dob monarchie, ale žádná rychlejší menší bojová plavidla, by naše loď znamenala velký přínos. Na poměrně již širokém středním toku Dunaje a při dlouhých hranicích s Maďarskem a Bulharskem a zároveň širokým zázemím, mohla naše loď hrát zhruba úlohu křižníku, jak ji tento tehdy měl na moři, kdežto silné monitory úlohu bitevních lodí. Události 14. a 15. března zamezily prodej Jugoslávii, nicméně za zajímavost lze označit překvapující zájem Maďarska o koupi, a to pouhý jediný den před vyhlášením „Slovenského štátu". Na tento zájem však nereagovali později ani Němci, kteří zpočátku pro hlídkovou loď použití neměli.

Vraťme se však ke 13. březnu 1939 a dnům po něm bezprostředně následujícím. Začaly se formovat ozbrojené síly Slovenského štátu pod velením pplk. gen. štábu Čatloše a slovenští důstojníci 6. ženijního pluku, do jehož sestavy říční prapor patřil, chtěli lodi zachovat. Byly tu však „vyšší zájmy", které zamezily vyplnění jejich přání. Jednou ze dvou základních podmínek vzniku „Slovenského štátu" bylo okamžité uzavření tzv. Ochranné smlouvy, podle níž jediným garantem existence a hranic nového státu byla na dobu 25 let Velkoněmecká říše Adolfa Hitlera. Takovouto smlouvu podepsalo slovenské politické vedení 19. března, ale v té době Němci již dávno obsadili tzv. ochrannou zónu, tj. Záhorí a celé Považí až po Oravu. Za takovýchto okolností „garant" mohl rozhodovat i o tom, jaké zbrojní síly Slovensko potřebuje, a o osudu plavidel říčního praporu bylo rozhodnuto. Němci všechny protesty slovenských důstojníků hladce odmítli s tím, že na výzbroj býv. československé armády mají po zřízení Protektorátu právní nárok. Nepomohly ani prosby u nového ministra Čatloše a dokonce „vodca štátu" dr. Tisa, který prý jim dal radu, aby Němce zbytečně nedráždili. 18. dubna 1939 byla podepsána dohoda o převzetí všech bojových plavidel i moderních pomocných německou Kriegsmarine. Podle námořního kapitána Heydela, který plavidla jako vůdce delegace přejímal a který autorovi v 60. letech poskytl řadu fotografií (pozn. z nichž některé vidíte v článku) i informací, slovenští důstojníci plavidla předávali s krajní neochotou. A to přesto, že sám Tuka je ujišťoval o tom, že Němci za tato plavidla „dobře zaplatí". Nebyla to pravda, neboť Německu právní závazek, jak výše uvedeno, zřízením Protektorátu, nevznikl.

V první půli května byla pak ve vleku přesunuta do Lince tato plavidla: hlídková loď, obě nové velké minonosky, 2 nejmodernější velké vlečné čluny, oba minové prámy a obě obytné lodi. V tamní loděnici se prováděly úpravy pro službu v německých podmínkách.

Hlídková loď PRESIDENT MASARYK dostala nový název BECHELAREN ze starogermánské mytologie a po zkouškách bylo rozhodnuto, že v létě 1939 započne modernizace její výzbroje. Poté však přišel konflikt s Polskem a po jeho rychlém ukončení i vyjasnění vojenskopolitické situace jak na východních hranicích Říše (SSSR), tak i na Balkáně. Ta nevyžadovala udržování nějaké silné německé Dunajské flotily (oficiálně Donauflottille), ba dokonce některé původní německé minolovné motorové čluny byly dočasně odeslány na západní frontu, především do Holandska. Činnost Donauflottille se omezila jen na výcvik a za těchto podmí-

President Masaryk





Unikátní a jediný známý snímek G. B. I. v roce 1946 v Německu. Na snímku jsou jasně patrná 88 mm děla.

Unique photo of G. B. I. (ex President Masaryk, ex Bechelaren) in Germany 1946 wiht 88 mm canons.



Bechelaren v roce 1943 s dobře patrnou původní dvouhlavňovou věží s 66 mm kanóny.

Bechelaren in 1943 with the original twin 66 mm canon turetes.

nek odpadla potřeba přezbrojení BECHELAREN. Postačilo vyměnit zadní kulometnou věž jednohlavňovým 20 mm PL dělem. Provozní podmínky kotelny posoudili Němci jako nevyhovující, a proto zavedli umělé větrání, což umožnilo opět demontáž abnormálně velikých a vysokých větráků na palubě. Komíny dostaly typicky německé nástavce, a tím celá modernizace skončila. Loď, kromě několika málo výcvikových plaveb, byla v nečinnosti. Teprve nečekaný důstojnický puč v Bělehradě a rozhodnutí Hitlera potrestat tuto „zradu" vedly k mobilizaci Donauflottille a jejímu nasazení na území Srbska.

Již v dubnu 1941 je BECHELAREN evidována jako „vůdčí loď" flotily minolovek, operující v tzv. kataraktech na srbsko-rumunském úseku Dunaje. Odtud se však tento svaz přesunuje po několika týdnech do rumunského přístavu Galac, v bezprostřední blízkosti nových sovětských hranic v okupované Besarabii. Připravovala se operace „Barbarossa" a v jejím rámci byla v širokých vodách dunajské delty pro naši loď konečně vhodná možnost nasazení. Samozřejmě by musela mít jinou dělovou i PL — výzbroj. Za zmínku zde stojí uvést, že tam operující stejně velké sovětské monitory nesly 2 děla ráže 102 mm a 4 PL — děla ráže 45 mm. Jejich konstrukce vznikala jen 3 roky později než v naší konstrukční kanceláři Škodovky. Stará a nevýkonná 66 mm děla naší lodi se ovšem nemohla měřit ani s takovými 76 mm kanóny umístěnými v tankových věžích na sovětských dělových motorových člunech a to vysvětluje, že Němci nasadili i v tomto ideálním vodním prostoru pro takovouto loď i nadále jen jako onu vůdčí loď malých minolovných člunů, pro něž bylo v silně zaminovaných vodách dunajské delty i jejím ústí práce dost.

Po skončení bojových operací v prostoru delty v létě 1941 se BECHELAREN (bez minolovek) přesunula opět do kataraktů, kde operovala až do podzimu 1943. V horách začali operovat srbští partyzáni a přepadali či ostřelovali lodi plující na tomto úseku tzv. Železných vrat. Tam tedy BECHELAREN zabezpečovala ochranu plavby.

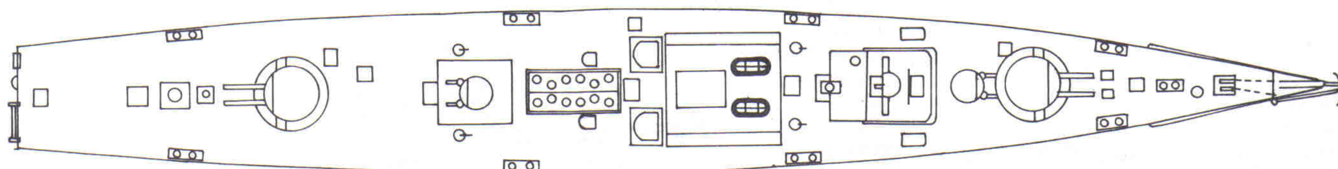
V roce 1943 byla však modernizace lodi již nezbytně nutnou. Loděnice Linzer Werft vypracovala plán rekonstrukce, podle něhož došlo k přestavbě tvaru trupu, demontáži turbin a radikálnímu zesílení PL výzbroje. Proč však během 5 měsíců trvající přestavby v loděnici (prosinec 1943 — duben 1944) nedošlo i k plánovanému zesílení hlavní dělové výzbroje zůstává otazkou.

Trup byl o 50 cm prodloužen a lodní boky zadní části trupu vyrovnány s palubou. Prodloužen byl i příďový vlnolam a ke změnám došlo i ve vnitřních prostorách lodi. Ty vedly zároveň i ke zlepšení hygienických a ubytovacích podmínek pro posádku. Tento faktor bývá nejčastěji autory opomíjen, avšak nutno upozornit na to, že německá Kriegsmarine se po čistě materiální stránce starala o mužstvo velmi dobře a její standard ležel dalekonásobně výše než tomu bylo u standardu pro běžného námořníka 1. světové války, který byl u naší lodi bohužel ještě aplikován.

Demontovány byly parní turbíny a v prostoru vzniklém spojením někdejší kotelny se strojovnou instalovány 2 ponorkové 6 válcové diesely firmy MAN o výkonu 900 ks při 600 ot/min. každý. Místo po kotlích bylo využito pro instalaci 3 pomocných dieselgenerátorů, čerpadel a dalších mechanismů. Komíny odpadly, neboť výfuky motorů byly vyvedeny do lodních boků. Prostor na palubě, získaný demontáží komínů a nástavby nad strojovnou, byl efektivně využit pro zesílení PL výzbroje, vybudováním chráněného stanoviště pro čtyřhlavňové 20 mm PL dělo a na místo 20 mm děla v prostoru již dříve odstraněné kulometné zadní věže je postaveno 37 mm automatické PL dělo fa Rheinmetall. Teprve nyní byla demontována již dávno bezvýznamná přední kulometná věž se starými čs. kulomety. Instalace dieselů vedla nejen k úspoře paliva, a tím i zvětšení doby operační schopnosti, ale údajně i k zvýšení rychlosti. Toto ovšem není doloženo rychlostními zkouškami, neboť ty v tomto stadiu války již nebyly prováděny. Jinak by pro tuto skutečnost svědčilo snížení výtlaku — tedy váhy lodi — neboť nové pohonné zařízení vážilo o 28 tun méně než staré kotle a turbíny. I prodloužení a jiné úpravy trupu musely vést ke zlepšení plavebních vlastností.

Když BECHELAREN 30. dubna 1944 znovu vstoupila do služby, byla vysoce moderním plavidlem. Zprvu operovala opět v Železných vratech, ale rumunská kapitulace tam situaci radikálně změnila již v posledních dnech srpna. Německé válečné, ale především obchodní lodi kvapně opouštěly nejen rumunské, ale i bulharské přístavy na Dunaji a levý rumunský břeh v Železných vratech se brzy ocitl v rukou vojsk, které se obrátily proti svému dosavadnímu spojenci. BECHELAREN byla nasazena k ochraně prchajících plavidel, ale situaci na řece příliš změnit nemohla. Fronta se nezadržitelně blížila k Bělehradu a po řece pronikaly sovětské pancéřované motorové dělové čluny (Broněkatěry). Vzdušný prostor čím dál tím víc ovládalo sovětské letectvo, při jehož jedné akci byla loď v noci z 5. na 6. října poškozena. Po urychlené opravě se však již v prosinci znovu objevuje přímo v bojové linii. Po-

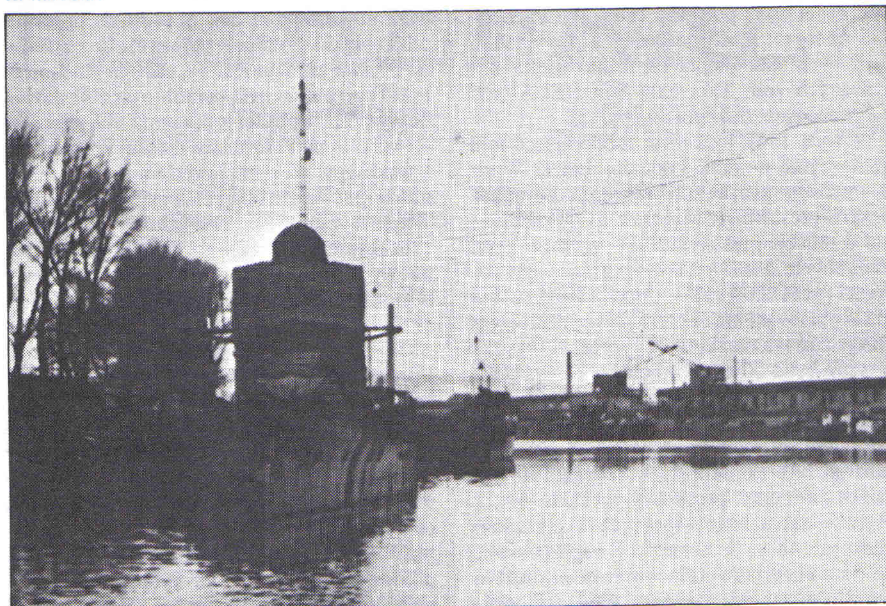
President Masaryk





Kapitán Heydel prohlíží osobně všechna plavidla naší flotily v zimním přístavu 3. dubna 1938 v přítomnosti slovenských důstojníků 6. žen. pluku. Na snímku člun s plochým dnem a závěsným motorem sloužící k ženijním a minovým pracem.

German commander of the Donauflotte, Captain Heydel examines with Slovak officers all vessels in the Winter harbour.



President Masaryk v bratislavském zimním přístavu 3. dubna 1939.

President Masaryk in the Winter harbour, Bratislava, 3. 4. 1939.

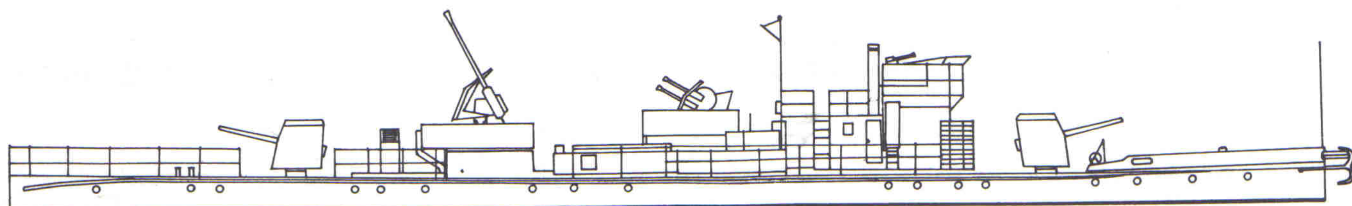
prve tomu bylo 7. prosince na úseku Vác-Visegrád. Po řadě dalších akcí v sousedství Štúrova (tehdy Parkáně) byla loď nasazena do útoku, jehož cílem bylo proražení obkličovacího kruhu kolem Budapešti v lednu 1945. Přitom loď vystřílela všechnu munici pro 66 mm děla, která se již 15 let nevyráběla. Nyní se Němcům vymstilo to, že na jaře neinstalovali nová děla větší ráže 105 mm. Ta teď nebyla k dispozici, a proto velitel lodi, námořní nadporučík Cicior byl rád, že obdržel aspoň 88 mm děla, sňata v letech 1941—42 ze všech německých ponorek, když jejich použití při akcích vynořené ponorky se ukázalo za neustále vzrůstajícího vzdušného ohrožení zcela nemožným.

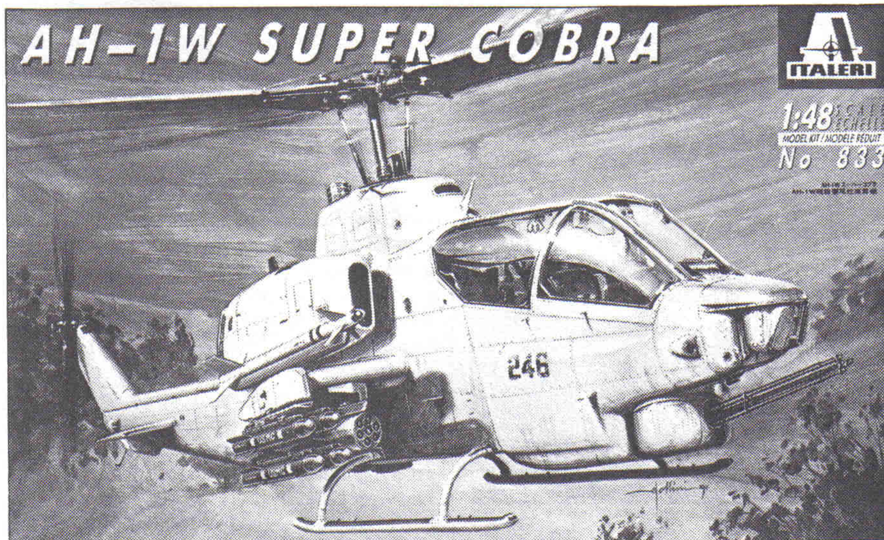
V posledních týdnech války se i pouhé přezbrojení malé lodi stalo problémem, a proto BECHELAREN strávila v linecké loděnici celé 2 měsíce (od začátku února do začátku dubna 1945). Obě dvojčité 66 mm věže byly demontovány a na jejich místa postavena zmíněná 88 mm děla opatřena uzavřeným krytem ze silného pancéřového plechu. Podle jednoho zdroje loď obdržela další 20 mm čtyřče, podle druhého pouze šlo o jednohlavňový 20 mm kanón. A z loděnice šla loď přímo do frontové linie, která mezitím probíhala již v prostoru Vídně. 15. dubna byla naposled v boji, a to poblíž slavného kláštera Melku, zhruba 100 km západně od Vídně. Tam bojovala se sovětskými dělovými čluny, proti nímž se 88 mm děla ukázala velmi účinná. V tomto prostoru se fronta ustálila, ale loď tam až do německé kapitulace v bojové linii zůstávala. Teprve 10. května se vrátila do Lince, který nato obsadili Američané, jimž se spolu s dalšími bojovými plavidly (mezi jiným i 4 maďarskými malými monitory) vzdala.

V Linci zůstala internována bez posádky až do března 1946, kdy byla odsunuta dále na západ do bavorského Deggendorfu. To nesla již označení „G. B. 1“ (Gunboat = Dělová loď). Všechna dělová výzbroj byla z ní sňata, zda se tak stalo již v Linci, je dosti sporné. V každém případě v roce 1947, kdy si ji mohli prohlédnout zástupci naší vojenské správy, již žádnou výzbroj nenesla.

Náš nárok na její vrácení jsme uplatňovali u Američanů velmi dlouho a se značnými obtížemi, ač identifikace lodi byla, na rozdíl od jiných (většinou menších) plavidel, bezproblémová. Dohoda o vrácení lodi byla podepsána s americkou vojenskou správou v symbolický den 28. října 1947. Do Bratislavy však byla přivlečena až poslední den roku 1947. Byla v dobrém technickém stavu a s provozuschopnými motory i plným vystrojením. Její znovuuvedení do služby bylo možné bez velkých obtíží. Také se o tom v letech 1948—49 na MNO dosti dlouho jednalo. Pozice Maďarska v roce 1948 nebyla ještě zcela jasná a brzy nato se objevil nový „ideologický“ nepřítel v podobě maršála Tita v Jugoslávii. Po komunistickém puči v únoru 1948 nebylo ovšem pojmenování lodi původním jménem prezidenta první „buržoazní“ republiky možné, a proto projekt z roku 1948 ji uvádí již jen jako „Hlídkovou loď“. Podle tohoto jediného úředního projektu měla nést 2 věže tanku typ PANTHER, dvě 20 mm čtyřčata a jedno 37 mm automatické PL dělo sovětského typu M.1939. K realizaci nedošlo. Tím však životní dráha neskončila, ba dokonce se objevil nový iniciativní návrh důstojníků pluku, do něhož byl ženijní prapor mající ve stavu všechna naše bojová a pomocná vojenská plavidla na Dunaji začleněn. O tomto útvaru, který navázal na tradice naší předválečné Dunajské flotily, jeho plavidlech a koneckonců i o smutném konci trupu lodi PRESIDENT MASARYK se čtenář dozví z navazujícího článku Ing. Huberta, který na těchto lodích sloužil.

Bechelaren





Následující modely nám poskytla firma Bílek E. I.

AH-1W — Super Cobra
Výrobce: Italeri
Měřítko: 1 : 48
Výrobní číslo: 833
Cena v ČSFR: 258 Kčs
Dovozce: Bílek E. I.

V letošním roce Italeri vydává několik novinek v měřítku 1 : 48. Jedním z nich je tato AH-1W Super Cobra. Kresba na krabičce působí dobrým dojmem. Tento dobrý dojem máte i po otevření krabičky. Zde se nacházejí dva úhledné licí rámečky v pískové barvě s více než 120 díly a jeden rámeček se 6 průhlednými díly.

Stavba kitu podle přiloženého návodu nečiní žádné potíže. Díly zapadají do sebe dobře a je minimální potřeba tmelení. Také provedení a zbarvení detailů odpovídá skutečnosti při porovnání s fotografiemi originálu. Ty potvrzují, že celý vnitřní prostor kabiny je opravdu v barvě černé, jak také uvádí návod, což by se někomu mohlo zdát nevěrohodné. Upravit chce druhá sedačka, která nemá vzadu spojené opěrky hlav, oproti přední sedačce, což jistě nebude žádný problém pro nikoho. Detailní zpracování vnitřku kabiny odpovídá tomuto měřítku. V rámečcích nenajdete figurky pilotů, tato skutečnost asi většině modelářů nebude vadit. Rozhodnete-li se pro stavbu modelu s otevřenou kabinkou, můžete udělat různé doplňky interiéru, a to podle náročnosti, jako si klademe na výsledný model. Průhledný kryt kabiny je z několika dílů, čímž otevření je bez problémů a nemusíte se trápit s jejím rozřezáváním. Při slepování trupu nezapomeňte dát závaží do přídě, jinak model bude nestabilní. U kořene rotorových listů je hezky znázorněno vrstvení rotorů. K výzbroji modelu patří příďový kanón dva raketové bloky, osm raket Hellfire a dva Sidewindery. K raketám je dobré udělat přívodní elektrické kabely, které zde chybějí. Nakonec si můžete vybrat jednu ze dvou verzí Super Cobry. Ta první je z akcí v Perském zálivu v roce 1987, kdy zde docházelo k menším potyčkám mezi USA a Iránem, mající efektní černo-zeleno-šedé zbarvení. Druhá verze je ze Saúdské Arábie v roce 1991 mající výraznou pískovou kamufláž, která dobře vyniká mezi převážně šedými kamufláženi používanými americkým letectvem v současné době. Obtiskový aršík vypadá trochu chudě na první pohled, ale to odpovídá skutečnosti, neboť americké vrtulníky neoplývají popiskami či výstražnými nápisy.

Stavebnici nelze vytknout žádné větší nedostatky, je rozměrově přesná a doporučuji ji i méně zkušeným modelářům, ne však začátečníkům. Zařadil bych ji mezi lepší modely. Postavený vrtulník je i přes svou délku poměrně skladný, neboť je štíhlý a má pouze dva rotorové listy nezasahující do stran.



AH-64 Long Bow Apache
Výrobce: Italeri
Měřítko: 1 : 48
Výrobní číslo : 831
Cena v ČSFR: 258 Kčs
Dovozce: Bílek E. I.

Dalším modelem od této italské firmy v měřítku 1 : 48 je AH-64 Long Baw Apache. Kresba na obalu nepůsobí takovým dobrým dojmem jako u modelu AH-1W Super Cobra, i když je od stejného autora. O to větší překvapení nás čeká po otevření krabičky. Je zde více dílů než u předcházejícího kitu, téměř 150, seřazených do dvou úhledných licích rámečků hnědozelené barvy a 9 průhledných dílů.

Také u tohoto modelu stavba podle přiloženého návodu není žádným problémem. Cockpit je udělán dobře, i zde je dobré přidat několik doplňků vlastní výroby, hlavně je-li model stavěn s otevřenou kabinkou. Opět ji nemusíte rozřezávat, když si zvolíte tuto možnost stavby. Kryt kabiny se skládá z více dílů. Model je též bez figurek pilotů, což zase nevadí. Zbarvení vnitřních prostorů kabiny návod doporučuje barvou Olive Drab, ale některé prameny píší o černé interiérové barvě, jako u předcházejícího modelu. To se také shoduje s fotografií cockpitu Apache, kterou vlastním. Avšak další stavebnice tohoto vrtulníku od jiných výrobců opět uvádějí Olive Drab jako interiérovou barvu pro Apache. Slepení trupu i další postupy montáže nebudou dělat větší potíže i méně zkušeným modelářům. Dobře je zde udělána horní část rotoru a závěsníku rotorových listů, jiní výrobci vrtulníků v měřítku 1 : 48 si s tím nedělají tolik práce. Výzbroj se skládá z osmi raket Hellfire, dvou raketových bloků, čtyř Stingerů a samozřejmě kanónu na přídi. I zde by bylo žádoucí doplnit rakety přívodnými elektrickými kabely. Tato verze Apache je vybavena radarem Long Bow na vrcholu rotoru určeným k navádění protitankových raket Hellfire, které se tolik osvědčily ve válce proti Iráku, a protiletadlových raket Stinger, majících již svou premiéru v Afghánistanu. Zde se však jednalo o jejich pozemní verzi používanou afghánskými povstalci. Model má pouze jednu verzi v barvě Olive Drab FS 34087, originální označení této barvy je „National Stock Number 8010-01-131-6355 chemically-resistant — polyurethane Aircraft Type 1 Green over-all." Ta u více olétaných strojů má šedý nádech, jak je vidět na barevných fotografiích. To je rada pro modeláře stavící kity s patinou. Oba návody doporučují barvy Model Master od stejného výrobce, které jsou velmi dobré pro stříkací pistole.

Závěrečné hodnocení dopadá dobře. Povrchové zpracování je velmi dobré a detaily včetně rozměrů modelu odpovídají svému vzoru. I v tomto případě model zařazuji mezi ty lepší. Nedoporučuji ho začátečníkům, jinak i méně zkušeným modelářům by neměl působit větší potíže při stavbě, jak vyplývá z textu nahoře.



Bücker Bü-131 Jungmann
Výrobce: MPM
Měřítko: 1 : 48
Cena: 150 Kčs

Firma MPM vydala v reedici jeden ze svých prvních stříkaných modelů v měřítku 1 : 48.

Výlisky jsou nezměněné, nová je krabička a hlavně kamufláže a obtisky, přiložené k modelu. Obal již nese správný název. „Zmatek" v označení modelu na původní krabičce byl dán dobou vzniku; vždyť dát na trh model německého letadla bylo tehdy nemožné.

Na vlastních výliscích je vidět, že se jedná o jeden z prvních kitů MPM. Je značně jednoduchý, má 30 stříkaných částí a dva díly z acetátové fólie. Je to klasický příklad malosériového modelu.

Výlisky jsou z pružné, poněkud hůře opracovatelné hmoty bílé nebo hnědé barvy. Některé vtoky rámečků zasahují na styčné plochy dílů a je nutné opatrně je odstranit. Rozměry modelu odpovídají měřítku, snad jedině na trupu je výraznější rozdíl — mezi kabinou a ocasními plochami chybí 3 mm délky. Motorový kryt je nízký a úzký, v horní části mu schází asi 1 mm. Křídla a ocasní plochy mají správné rozměry a tvary. Podvozku chybí asymetricky umístěná vzpěra levé nohy, pravá ji neměla ani ve skutečnosti.

Při vlastní stavbě budeme začišťovat otřepy, tmelit a doplňovat detaily. Kromě zmíněné podvozkové vzpěry musíme doplnit výfukové roury na spodní straně motorového krytu, vývod odvzdušnění palivové a olejové instalace a trubice rychloměru. Samozřejmostí je dovybavení vnitřku pilotního prostoru, ten je ve stavebnici znázorněn velmi jednoduše. Interiér navíc nebude těžké předvést otevřením dvířek, která usnadňují přístup do kokpitu. Lepení přední části motorového krytu na trup si vyžádá tmelení a přerytí paneláže. Kryt je totiž trochu menší než trup a bez tmelení by tu vznikl nepěkný „schod". Otvorem k motorovému krytu je vidět do celého trupu a záleží na vaší volbě a zkušenosti, zda ho vhodně zaslepíte nebo doplníte maketu motoru.

Nejvíce tmelu potřebujete na přechod dolního křídla do trupu. Při lepení trupových vzpěr křídel doporučují předvrtat otvory do trupu nebo obrousit vzpěry v jejich dolní části podle tvaru trupu. Zajišťování vzpěr křídel i podvozků je nutné věnovat velkou pozornost, díly jsou křehké a snadno prasknou.

Poslední nutností je dolpnění výpletu mezi křídly a na ocasních plochách. Obtisky jsou poněkud tlustší a lesklé, příliš dobře nepřilnou k povrchu. Oba letouny jsou nastříkány barvou RLM 02, které podle publikace Monogram Painting Guide odpovídá odstín Humbrol 78.

Alespoň základní informace o historii letadla najdete v č. 7 druhého ročníku PKR.

Pokročilému modeláři-specialistovi, kterému je jediný model v tomto měřítku určen především, jistě nebude dělat potíž postavit „bykra" pěkného, kit jsme konečně viděli už i na soutěžích. Jungmann vzhledem k tomu, kolik pilotů vychoval, do kolekce německých letadel patří.

Alfred Riedel: PMP



Curtiss P-40 K
Výrobce: Kovozávody Semily
Měřítko: 1 : 72
Cena v ČSFR: 30 Kčs

Počátkem tohoto roku se objevil další tuzemský výrobce plastikových modelů letadel v měřítku 1 : 72 — Kovozávody Semily. Jako předlohu svého prvního modelu si vybral známý americký stíhací letoun Curtiss P-40 ve verzi K. Je třeba říci, že tuto verzi zatím nikdo nevyráběl, a je proto vítaným obohacením trhu.

První dojem z nového modelu je vcelku rozpačitý. Na nevýrazné krabičce je fotografie sestaveného modelu, v němž při bližším pohledu poznáme P-40 v měřítku 1 : 72 od firmy Revell. Zde tedy obal opravdu nesplňuje jednu ze svých hlavních úloh, tedy zaujmout kupujícího. Po otevření krabičky můžeme být opravdu příjemně překvapeni, neboť dva rámečky ze světle šedého kvalitního plastiku a jeden s průhlednými díly kabiny obsahují velmi i dobře negativně ryté díly. Rozpaky snah mohou vzbuzovat pouze negativně znázorněné nýty, ale na hotovém modelu působí celkem věrohodně. Stavební návod, včetně barevného schématu je přehledný a umožňuje stavbu i úplnému začátečníkovi. Také obrysová přesnost u křídel a ocasních ploch je velmi dobrá. Je třeba upravit pouze velikost podvozkových šachet. U trupu souhlasí zadní partie až ke kabině. Přední část ovšem vychází asi o 1,5 mm kratší a obrysově nepřesná. Záleží na každém modeláři, zda se s uvedenou skutečností smíří nebo se pokusí o nápravu. Interiér kabiny je zhotoven schématicky, ale není problém zhotovit podle kreseb a fotografií novou přístrojovou desku, zaměřovač, boční panely, sedačku včetně upínacích pásů a pedály nožního řízení. Překryt kabiny je vylisován dostatečně tenký a čirý, takže jej můžeme použít bez úpravy. Pro další vylepšení vzhledu lze ještě upravit podvozkové nohy (doplněním táhel) a zhotovit nové, tenčí kryty jak hlavního podvozku, tak i ostruhového kola. K samozřejmostem také patří zhotovení hlavního kulometu, ať už z injekčních jehel, či jiného vhodného materiálu. Nakonec zhotovíme ještě polohová světla a antény.

Stavebnice nabízí jedno kamuflážní schéma z Číny, kde právě verze P-40 patřila svého času k nejrozšířenějším (viz HPM 1/1991). Nutno říci, že obtiskový aršík patří k největším slabinám stavebnice. Naštěstí v případě modelu P-40 můžeme použít obtiskové aršíky zahraničních výrobců. Je samozřejmé, že základní stavebnice můžeme použít k výrobě dalších verzí P-40. K nejzajímavějším budou určitě patřit verze používané během 2. světové války v sovětském letectví: dvoumístná fotoprůzkumná přestavba verze K nebo verze E s motorem Klimov M-105 P a to jak jednomístné, tak i dvoumístné s otevřenými pilotními prostory.

Na závěr je tedy možno konstatovat, že se našemu novému výrobci první záměr zdařil a můžeme se těšit na jeho další modely.

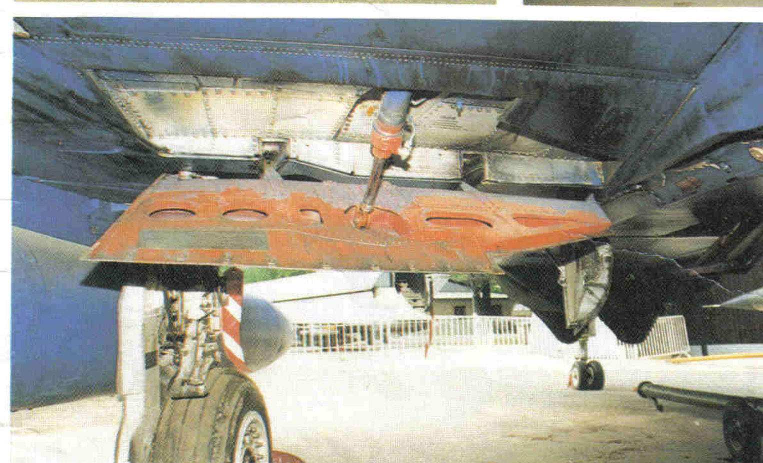
Otakar Beneš

Poznámka redakce: Sovětské přestavby Curtissů P-40 budou předmětem samostatného článku v některém z příštích čísel HPM.



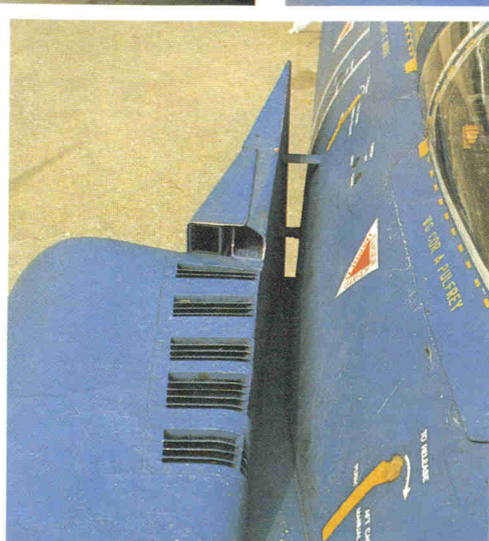




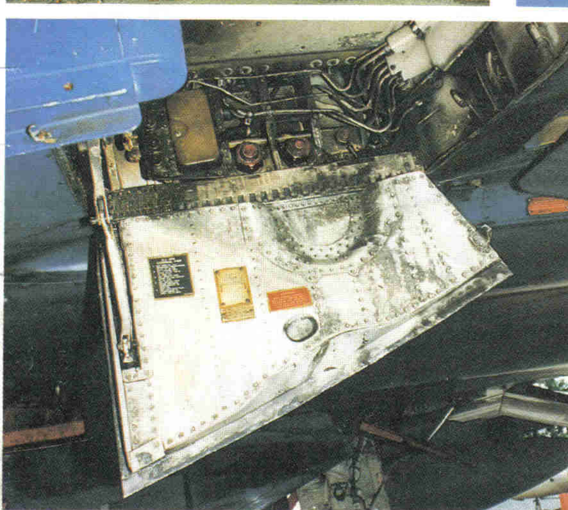




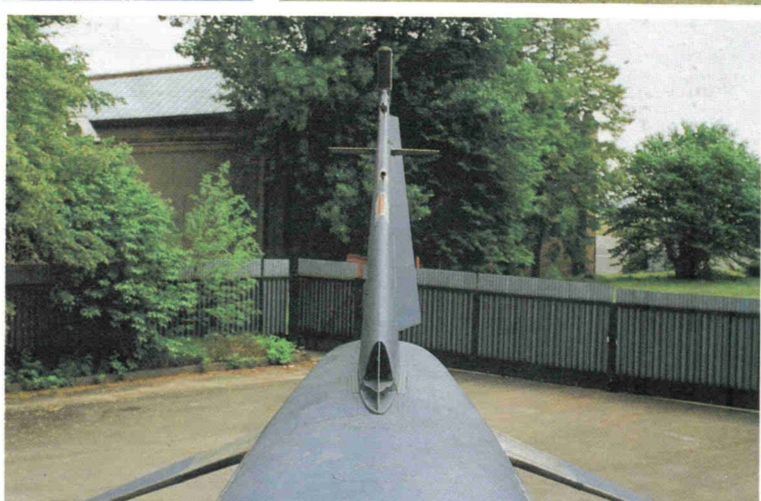








DETAILY: **McDonnell Phantom FGR Mk. 2.** Díky pochopení vedení a pomoci pracovníků Muzea letectví a kosmonautiky Vojenského muzea ve Kbelích zde přinášíme vnější detaily. Interiéry nebylo možno z technických důvodů fotografovat a proto se k nim v budoucnu ještě vrátíme.







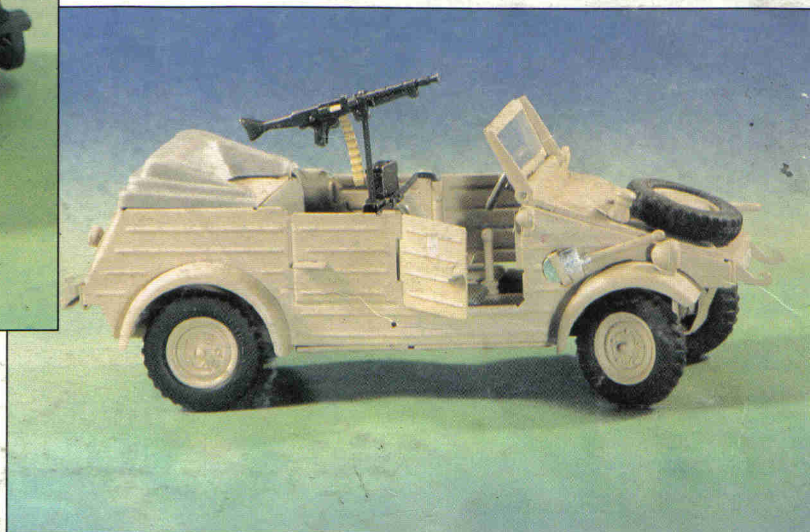
Světový unikát i na našem trhu

Po letošní úspěšné premiéře na 43. mezinárodním veletrhu hraček a modelářství v Norimberku přicházejí dokonalé, plechové modely vojenských vozidel v měřítku 1 : 24 na náš trh.

K okamžitému odběru pro obchodníky jsou k dispozici tyto typy:

Katalogové číslo 1001 VW — 82
Kübelwagen Afrika—Korps
Katalogové číslo 1002 VW — 82
Kübelwagen Ambulance
Katalogové číslo 1003 VW — 82
Kübelwagen Tropic





Katalogové číslo 1004 VW — 82
Kübelwagen East
Katalogové číslo 1005 VW — 166
Schwimmwagen East
Katalogové číslo 1006 VW — 166
Schwimmwagen West
Katalogové číslo 1009 VW — 82
Kübelwagen Personal

Připravujeme: Katalogové číslo 1007 Dodge WC — 51
Katalogové číslo 1008 Willys Jeep MB

Bližší informace obdržíte na adrese:

GONIO, Holding GAMA — Tovární 560, 374 15 Trhové Sviny

tel.: 0335 217 51, telex: 14 43 35 gats c, fax: 0335 214 29